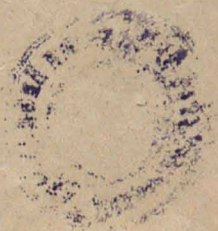
V 555
2
m. 38
бщ.
77.
38.

пр. 40 г. экз.

$\frac{555}{2}$

ЭБ

0-2846

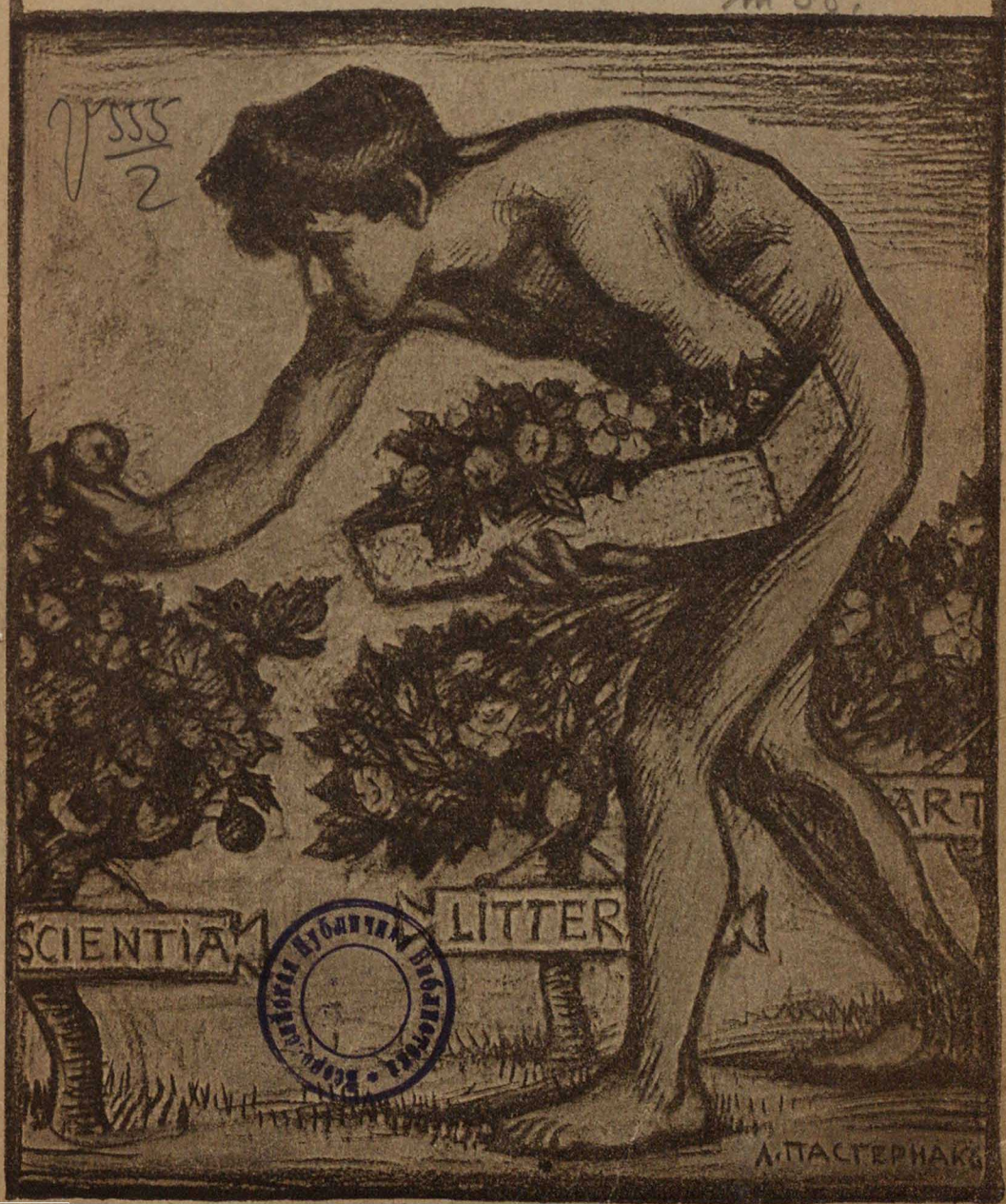


ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКІЙ СЛОВАРЬ

7е СОВЕРШЕННО ПЕРЕРАБОТАН:

ИЗДАНІЕ ПОДЪ РЕДАК: ПРОФ. В.Я. ЖЕЛѢЗНОВА, М.М. КОВАЛЕВСКАГО, С.А. МУРОМЦЕВА и К.А. ТИМИРЯЗЕВА.

т 38.



V 3335/2

ИЗД. ТВА „БР. А и И. ГРАНАТЪ и К°".

МОСКВА

2015061549

Т. 38

СЕЛЕВКЪ.

Селевкъ I, *Никаторъ*, основатель династіи *Селевкидовъ*, владѣвшей Сиріей до 64 г. до Р. Х., одинъ изъ полководцевъ Александра В., род. въ 365 г. до Р. Х.; послѣ смерти Александра былъ ближайшимъ помощникомъ Пердикки (*см.*), затѣмъ сдѣлался правителемъ Вавилона при помощи Антигона, но вскорѣ разсорился съ нимъ, бѣжалъ къ Птоломею въ Египетъ, съ его помощью снова овладѣлъ Вавилономъ и принялъ титулъ царя; въ 315 г. вступилъ въ союзъ съ Кассандромъ, Лизимахомъ и Птоломеемъ противъ Антигона; послѣ побѣды при Ипсѣ получилъ земли отъ Тавра до Инда, Сирію и Финикію, и такимъ образомъ основалъ обширное государство Селевкидовъ. С. былъ предательски убитъ сыномъ Птоломея, Птоломеемъ Керавномъ, въ 281 г.; *см.* XVI, 613.

Селезенка находится въ лѣвомъ подреберьѣ, подъ лѣвымъ куполомъ діафрагмы, около дна желудка. Строеніе С. нѣсколько напоминаетъ строеніе лимфатич. железъ, и, слѣдов., С. не является железой въ настоящемъ смыслѣ этого слова и не имѣетъ выводныхъ протоковъ. Соединительнотканный скелетъ (*строма*) С. состоитъ изъ наружной оболочки и перекладинъ, отходящихъ отъ оболочки внутрь С.; так. образ. между перекладинами получаются полости неправильной формы; эти полости сообщаются между собою. Въ перекладинахъ помимо соединительнотканныхъ и упругихъ волоконъ имѣются также гладкія мышечныя волокна. Полости выполнены т. назыв. *селезеночной мякотью*, или *пульпой*; въ мякоти имѣется нѣжный соединительнотканный скелетъ (ретикулярная ткань), въ петляхъ котораго находится большое количество красныхъ и бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ и большое количество кровеносныхъ сосудовъ. Кромѣ того, въ массѣ селезеночной мякоти имѣются особыя шаровидныя или цилиндрическія образованія, т. назыв. *мальпигіевы тѣльца* (величиною съ булавочную головку); эти образованія похожи на простѣйшія лимфатическія железы (одиночныя фолликулы),—разница же та, что проходящіе чрезъ тѣльце кровеносные сосуды, вѣточки селезеночной артеріи, распадаются въ немъ на пучокъ тонкихъ капилляровъ; между же капиллярами въ тѣльцахъ находится большое количество лимфоцитовъ. Функція С. въ организмѣ до сихъ поръ не является въ достаточной степени выясненной.

Н. Кабановъ.

Селезеночникъ, Chrysosplenium alternifolium, видъ изъ сем. камнеломковыхъ, маленькая травка, растущая повсемѣстно по сырымъ мѣстамъ; имѣетъ округло-почковидные листья и желтовато-зеленые цвѣтки, окруженные желтоватыми прицвѣтными листьями. Находитъ большое примѣненіе въ народной медицинѣ (грыжа, мочеполовыя болѣзни, застой крови). *М. Н.*

Селекціонизмъ, см. *селекція*.

Селекція (англ. Selection), отборъ, въ смыслѣ искусственнаго отбора, т. е. практическаго пріема, выработаннаго скотоводами и растеньеводами (преимущественно англійскими) для полученія улучшенныхъ или даже новыхъ породъ воздѣлываемыхъ растеній и прирученныхъ животныхъ. Слово это

получило широкую извѣстность только благодаря Дарвину, распространившему его на естественный процессъ образованія органическихъ формъ (см. *Дарвинъ, отборъ*). До Дарвина слово С. было такъ мало извѣстно, что издатель его Мёррей протестовалъ противъ помѣщенія его въ заголовкѣ книги „О происхожденіи видовъ“, какъ совершенно незнакомаго публикѣ. Искусственный отборъ выдѣленъ здѣсь изъ общаго ученія объ отборѣ не потому, чтобы онъ отличался чѣмъ-нибудь отъ отбора естественнаго, а ради того, чтобы не загромождать общаго изложенія этого ученія техническими подробностями. Къ тому же, слово С. употребляется практиками предпочтительно предъ простымъ и понятнымъ словомъ *отборъ* (какъ еще недавно вмѣсто простого выраженія „зеленое удобреніе“ господствовало безсмысленное — „сидерація“). Была сдѣлана неудачная попытка замѣнить слово С. совершенно безсодержательнымъ и напоминающимъ торговые прейскуранты словомъ *сортоводство*, но оно, кажется, не имѣло успѣха. Въ иностранныхъ изложеніяхъ часто С. подразумѣвается, какъ главная составная часть болѣе общаго понятія breeding, Züchtung, подъ чѣмъ разумѣется разведеніе, размноженіе животныхъ и растеній, идущее рука объ руку съ ихъ усовершенствованіемъ. Но breeding, Züchtung обыкновенно включаетъ не только отборъ, С. въ тѣсномъ смыслѣ, но и процессъ подготовленія матеріала для него, главнымъ образомъ, путемъ скрещиванія, гибридаціи (см. *измѣнчивость, наслѣдственность*). Въ этомъ болѣе широкомъ объемѣ С. разсматривается и здѣсь.

С., какъ указалъ Дарвинъ, была извѣстна, въ самой первобытной формѣ сохраненія хорошихъ посѣвныхъ сѣмянъ, уже древнимъ (Вергилій, Колумелла и др.), практиковалась и въ формѣ безсознательнаго отбора животныхъ (см. *отборъ*). Въ *методической* формѣ С. выяснилась во второй половинѣ XVIII в., въ особенности у англійскихъ скотоводовъ. Но, быть-можетъ, нигдѣ происхожденію не придавалось такого значенія, какъ въ коннозаводствѣ. „Родословной лошади гораздо болѣе довѣряли, чѣмъ ея наличнымъ качествамъ“. „King Herod выручилъ самъ на призахъ 201.505 фунтовъ стерлинговъ и оставилъ по себѣ 497 призовыхъ потомковъ, а Eclipse 334 призовика“. Перечисляя имена скотоводовъ, особенно прославившихся усовершенствованіемъ путемъ С. многочисленныхъ породъ рогатаго скота, овецъ, свиней и т. д. (Блэкуель, Коллинзъ, Эльманъ, Уеббъ, лордъ Лестеръ и др.), Дарвинъ приводитъ свидѣтельство одного изъ наиболѣе опытныхъ и вдумчивыхъ наблюдателей въ этой области — Юата: „С. — это то, что даетъ возможность не только отчасти измѣнить характеръ своего стада, но даже совершенно его передѣлать“. Въ области растеньеводства С. появилась позднѣе, уже въ началѣ XIX в., но, можетъ-быть, выдвинула болѣе длинный рядъ и болѣе замѣчательныхъ дѣятелей, въ рядахъ которыхъ встрѣчались ученые или люди, обнаруживавшіе истинно-научное отношеніе къ дѣлу (Найтъ, Ванъ-Монсъ, Ле-Кутеръ, Ширефъ, Вильморенъ, Галлетъ, Нильсонъ и, наконецъ, современный „кудесникъ“ въ этой области — Бурбанкъ; *см.*).

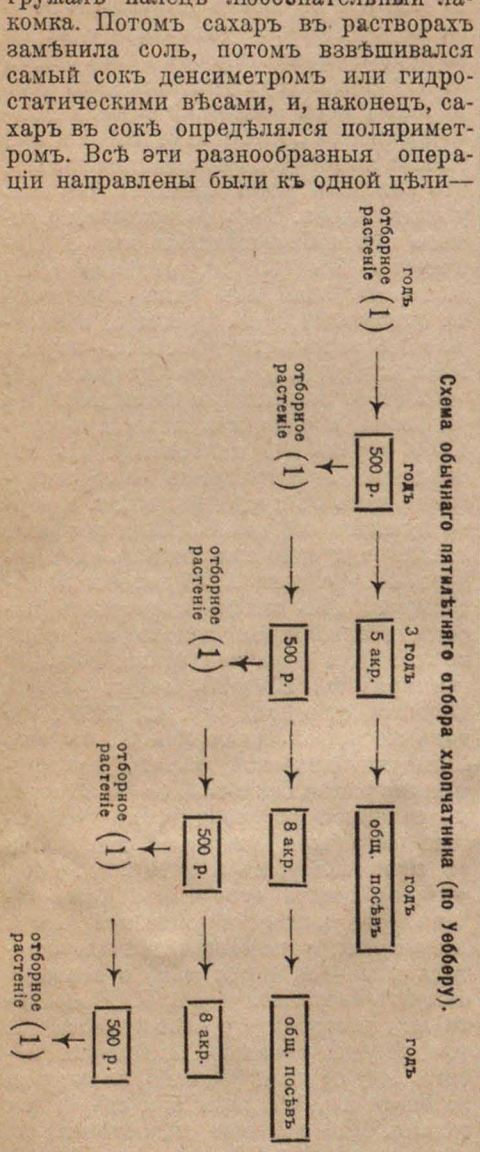
Въ С. слѣдуетъ отличать С. въ тѣсномъ смыслѣ и предшествующіе ей вспомогательные пріемы. Въ собственно С. отмѣчаютъ отборъ однократный и повторный. Предшествующая отбору операція сводится къ простѣйшей случайности въ поискахъ за уклоненіемъ отъ даннаго типа, которая и служитъ исходнымъ матеріаломъ для С. Болѣе сложнымъ случаемъ является подготовленіе соотвѣтствующаго матеріала путемъ предварительнаго скрещиванія различныхъ породъ. Пріемъ этотъ практикуется обыкновенно съ опредѣленной цѣлью полученія породы, совмѣщающей цѣнныя качества двухъ или нѣсколькихъ производителей, но опытные селекціонисты совѣтуютъ прибѣгать къ нему и при всякой С., такъ какъ всякое скрещиваніе растительныхъ породъ доставляетъ новый разнообразный матеріалъ для отбора. Творцомъ этого пріема считаютъ ботаника Найта; онъ первый сталъ примѣнять его въ началѣ XIX в. Успѣшно пользовался имъ въ срединѣ прошлаго вѣка Вильморенъ и, особенно, въ концѣ XIX и въ XX в.—Бурбанкъ.

Нѣсколько типическихъ примѣровъ лучше всего объяснятъ сущность различныхъ пріемовъ С.

I. *Отборъ простой.* 1) *Однократный.* Въ 1819 г. Патрикъ Ширефъ (въ Годдингтонѣ, въ Шотландіи) подмѣтилъ въ своемъ полѣ пшеницы уклонную форму *Sport*,—игру природы, какъ ихъ называютъ англійскіе растеньеводы. Она прежде всего отличалась болѣе темнымъ зеленымъ цвѣтомъ, а потомъ—болѣе тяжелыми колосьями. Онъ, уничтоживъ всѣ растенія, ее окружавшія, удобрилъ почву и получилъ растеніе съ 63 колосьями и 2.500 зернами. Это было исходное растеніе первой установленной имъ разновидности (Mungoswell's Wheat); она оказалась постоянной и скоро распространилась во всей восточной Шотландіи. Эта удачная находка была не единственная въ его дѣятельности; тоже случилось съ овсомъ, но случаи эти были не многочисленны. Въ дѣятельности Ширефа они повторились всего три раза (въ 1819, 1824, 1830 гг.). Вообще, дѣятельность Ширефа (такъ же какъ и другого англійскаго піонера въ этой области, полковника Лекутера) можетъ служить примѣромъ роли однократнаго отбора, въ то же время показывая сравнительную рѣдкость такихъ внезапныхъ рѣзкихъ уклоненій, которымъ въ послѣднее время, подъ названіемъ мутацій (см. *Фризъ*), новѣйшіе писатели о С. хотятъ придать какое-то особое значеніе. Замѣтимъ кстати и то, что не только этому (новому?) открытію, но даже и слову мутація минуло болѣе полутораста лѣтъ (и то и другое высказано Дюшеномъ въ 1766 г.).

2) *Отборъ многократный.* Самымъ наглядымъ примѣромъ другого и болѣе распространеннаго типа отбора—повторнаго, многократнаго, въ той же области культурныхъ злаковъ можетъ служить дѣятельность еще болѣе знаменитаго англійскаго селекціониста, майора Галлета. Его опыты получили широкую извѣстность какъ разъ въ тѣ годы, когда, благодаря появленію книги Дарвина, слово С. было у всѣхъ въ устахъ, но начаты были они за два года до ея появленія. Знаменитая *родословная пшеница* Галлета (*Hallet's pedigree nursery wheat*) была одной изъ дикови-нокъ Лондонской всемірной выставки 1862 года. Черезъ годъ я уже далъ ея описаніе въ своемъ „*Краткомъ очеркѣ теоріи Дарвина*“ (это было едва ли не первое упоминаніе объ этомъ опытѣ въ научной литературѣ, такъ какъ самъ Дарвинъ могъ сослаться на него только въ своемъ „Variation of Animals and Plants“ въ 1868 г.). Галлетъ признавалъ, что основная идея заимствована имъ у скотоводовъ. Вотъ родословная лучшаго изъ произведенныхъ имъ экземпляровъ. Въ 1857 г. посѣяно было 87 зеренъ; одно изъ нихъ произвело на слѣдующій годъ растеніе, принесшее 688 зеренъ (10 колосьевъ—порода была кустистая). Зерна лучшаго колоса этого экземпляра были посѣяны отдѣльно, и одно изъ нихъ принесло 1.190 зеренъ (17 колосьевъ). Съ послѣднимъ экземпляромъ было поступлено, какъ съ предыдущимъ, т. е. зерна лучшаго его колоса были посѣяны отдѣльно, и одно изъ нихъ въ слѣдующемъ 1860 г. дало 2.145 зеренъ (39 колосьевъ). „Въ итогѣ получалась порода, оставляющая далеко за собой всѣ до сихъ поръ извѣстныя породы“ (Тимирязевъ, *Краткій очеркъ теоріи Дарвина*, отд. изд., стр. 42, 1865). Но тотъ же пріемъ повторной С., въ еще болѣе методической формѣ, уже примѣнилъ ранѣе Галлета *Луи Вильморенъ* къ сахарной свекловицѣ, въ результатѣ чего было повышеніе содержанія въ ней сахара, съ 6% до 20%. Вотъ что сообщаетъ его сынъ, быть-можетъ, не менѣе знаменитый *Анри Вильморенъ*, о первоначальныхъ опытахъ отца — слѣдовательно, о первыхъ опытахъ систематической С. „Позвольте мнѣ разсказать о способѣ созданія той породы свекловицы, которая несетъ одну со мной фамилію, но которая не мною создана, хотя я и старше ея годами. Мнѣ не было и десяти лѣтъ, когда мой отецъ принялся за созданіе новой разновидности сахарной свеклы, болѣе сладкой, чѣмъ тѣ, которыми довольствовались въ то время культиваторы и сахарозаводчики. Я помню еще тѣ посудины, наполненныя сахарнымъ растворомъ постепенно возрастающей концентраціи, которыя служили для опредѣленія удѣльнаго вѣса погруженныхъ въ нихъ небольшихъ от-

рѣзковъ, вырѣзанныхъ изъ пробныхъ корней, и куда, помнится, не разъ погружалъ палецъ любознательный лакомка. Потомъ сахаръ въ растворахъ замѣнила соль, потомъ взвѣшивался самый сокъ денсиметромъ или гидростатическими вѣсами, и, наконецъ, сахаръ въ сокѣ опредѣлялся поляриметромъ. Всѣ эти разнообразныя операціи направлены были къ одной цѣли—



опредѣлить содержаніе сахара въ каждомъ корнѣ, взятомъ въ отдѣльности, и дать тѣмъ возможность отобрать лучшіе изъ нихъ для разведенія" (А. Вильморенъ, „Наслѣдственность у растеній"). Эти слова Анри Вильморена позволяютъ намъ присутствовать, такъ сказать, при самомъ зарожденіи современной С., такъ какъ его отца справедливо считаютъ первымъ піонеромъ систематической, научной С. въ области растеньеводства. Въ какихъ размѣрахъ производится въ настоящее время повторный отборъ, можно видѣть изъ слѣдующаго примѣра, заимствованнаго изъ отчета департамента земледѣлія Соединенныхъ Штатовъ, представленнаго извѣстнымъ ботаникомъ Уэббером, о культурѣ хлопчатника (извѣстной его разновидности Sea Island). Вотъ обычный отборъ, поддерживаемый культиваторами и обезпечивающій сохраненіе высокаго качества, высокой урожайности и климатической приспособленности этой цѣнной разновидности.

„Только путемъ такого непрерывнаго отбора поддерживается уровень этой высоко цѣнимой разновидности, и если по какому-нибудь случаю отборъ прерывается, замѣчается общее и быстрое паденіе ея качествъ". Такъ заканчиваетъ Уэбберъ свой докладъ. Благодаря этому, разновидность эта сохраняетъ свое, устраняющее всякую конкуренцію, мѣсто на міровомъ рынкѣ.

II. *Отборъ съ предварительнымъ скрещиваніемъ.* Первымъ піонеромъ, выступившимъ на путь болѣе сложнаго пріема С., какъ упомянуто выше, считаютъ извѣстнаго ботаника Андрью Найта. Рекомендованный англійскому департаменту земледѣлія извѣстнымъ президентомъ королевскаго общества Банксомъ, какъ человѣкъ, занимающійся физіологіей и улучшеніемъ растеній, Найтъ уже въ 1806 г. высказалъ основное положеніе: „Для полученія плодовъ высшаго качества лучше посыпать плодовые цвѣты одной разновидности пыльцей (farina, какъ ее тогда еще называли) другой—чѣмъ разводить одну и ту же разновидность". Эту идею, высказанную имъ на самомъ порогѣ вѣка, Найтъ подтвердилъ на дѣлѣ, произведя цѣлый рядъ новыхъ породъ—помѣсей вишни, сливы, картофеля, яблока, груши и земляники. Однимъ изъ разительныхъ примѣровъ С. съ предварительнымъ скрещиваніемъ представляетъ намъ дѣятельность второго Вильморена, сына Луи,—Анри Вильморена. Онъ вполнѣ опредѣленно высказалъ, что пріемъ этотъ имѣетъ

двоякое значеніе: частное, при помощи котораго достигается опредѣленная задача—сочетаніе въ одной новой породѣ свойствъ двухъ произведшихъ ее, или общее, когда имѣютъ въ виду только расшатать, „взбаламутить“ (faire affoler, по мѣткому его выраженію) старую форму, заставивъ ее измѣниться въ самыхъ разнообразныхъ, неопредѣленныхъ заранѣе направленіяхъ, доставляющихъ, такимъ образомъ, богатый матеріалъ для С. Наглядным примѣромъ перваго случая Анри Вильморенъ приводитъ полученіе имъ новой породы пшеницы (Dattel—финиковой), соединившей въ себѣ высокія качества зерна одной и соломины другой породы. Но самымъ блестящимъ примѣромъ результатовъ, полученныхъ соединеніемъ пріема С. со скрещиваніемъ, служитъ поразительная, вызывающая справедливое удивленіе всего міра, дѣятельность Бурбанка (*см.*), заявившаго, что вся тайна его успѣха заключается въ сочетаніи С. съ предварительнымъ скрещиваніемъ, что онъ стоялъ исключительно на почвѣ ученія объ отборѣ, какъ оно изложено Дарвиномъ, дополненномъ практикой скрещиванія. Ни одной изъ модныхъ теорій, мутаціи или менделизма, съ которыхъ, если послушать нѣкоторыхъ нашихъ селекціонистовъ, только и началась С., онъ не принималъ во вниманіе. И дѣйствительно, трудно указать, что новое, кромѣ мудреныхъ и точно не опредѣленныхъ словъ, внесли эти теоріи въ искусство С., и какой успѣхъ его былъ бы невозможенъ до ихъ появленія. Почти всѣ мендельянцы, желая доказать практическое значеніе ихъ ученія, неизмѣнно приводятъ опытъ Биффена, получившаго породу пшеницы, соединявшую урожайность одного своего родителя съ сопротивляемостью ржавчинѣ другого. Это именно то, что за полвѣка ранѣе, когда не существовало никакого менделизма, какъ мы видѣли, осуществлялъ уже Вильморенъ. Къ тому же полученіе среднихъ формъ, совмѣщающихъ признаки родителей, какъ разъ не имѣетъ ничего общаго съ основаніемъ менделизма, заключающимся въ допущеніи взаимнаго исключенія доминантныхъ и рецессивныхъ признаковъ родителей. Слѣдуетъ добавить, что въ самое новѣйшее время (уже послѣ отпечатанія статей *Мендель* и *наслѣдственность*; см.) мендельянцы, въ лицѣ ихъ фактическаго главы Бэтсона (1814), отреклись отъ своего мендельянства и признали, что важнѣйшую роль въ явленіяхъ наслѣдственной варіаціи (а слѣдовательно и С.) играютъ тѣ именно случаи, которые сосредоточили на себѣ вниманіе не Менделя, а Кёрнера (см. *наслѣдственность*) — случаи полученія помѣсей среднихъ между производителями, существованіе которыхъ отрицалъ, конечно, не самъ Мендель (*см.*), а только его узкіе фанатическіе поклонники.

Такимъ образомъ современная С. черпала свои основы въ трудахъ Дарвина и знаменитыхъ селекціонистовъ, какъ Вильморенъ, Галлетъ, Бурбанкъ, Нильсонъ и др. Главными центрами, гдѣ вырабатывались ея пріемы, были Верьеръ близъ Парижа (Вильморенъ), Свалефъ въ Швеціи (Нильсонъ) и Санта-Роза и Севастополь въ Калифорніи (Бурбанкъ). Бэли, извѣстный американскій ученый ботаникъ, въ доказательство того, съ какой увѣренностью работаетъ современный селекціонистъ, приводитъ такой любопытный примѣръ. Одному сѣменному торговцу пришла фантазія предложить своимъ покупщикамъ фасоль съ бобами новаго образца, который, по его мнѣнію, долженъ былъ заслужить ихъ вниманіе; онъ обратился къ извѣстному селекціонисту, прося увѣдомить, къ какому сроку онъ взялся бы получить придуманную имъ новую форму. Тотъ отвѣтилъ — черезъ 2 года, и сѣменоторговецъ тотчасъ отпечаталъ описаніе своего новаго сорта, придумавъ для него впередъ и новое названіе. „Черезъ два года, говоритъ Бэли, я посѣтилъ этого селекціониста и спросилъ его: „Ну, какъ обстоитъ дѣло съ обѣщанной вами фасолью“. „Да вотъ, она уже готова“,—отвѣтилъ онъ. Новое растеніе было дѣйствительно готово и вполнѣ соотвѣтствовало предъявленному требованію заказчика“.

Литература. *Дарвинъ*, „Измѣненіе животныхъ и растеній въ домашнемъ состояніи“, пер. Сушкина и Ѳ. Крашенинникова, тт. VI, VII и VIII. Со-

бранія сочиненій Ч. Дарвина, изд. Ю. Лепковскаго. Москва, 1909; *Plate*, „Selections Princip", 4 Aufl. 1913; *Bailey*, „Plant-breeding"; *Bailey*, „The Survival of the unlike", 1906; *Fruwirth*, „Allgemeine Züchtungslehre", 3 Aufl. 1909; *Вильморенъ*, „Наслѣдственность у растеній", пер. подъ ред. К. Тимирязева, Москва, 1874; *De-Vries*, „Pflanzenzüchtung", 1908; *Webber*, „Progress of Plantbreeding in the United States", 1899; *Costantin*, „Le transformisme appliqué à l'agriculture", 1906; *Гарвудъ*, „Обновленная земля" (гл. V, Лутеръ Бурбанкъ), пер. Тимирязева, М. 1909; Luther Burbank, His life and work, by *H. Smith Williams*, 1916. *К. Тимирязевъ.*

Селена, въ греч. миѳол. богиня луны, дочь Гиперіона и Теи; позднѣе отождествлялась съ Гекатою и Артемидою.

Селенга́, рѣка въ Забайкальской обл., впад. въ оз. Байкалъ.

С. начинается въ предѣлахъ сѣв.-зап. Монголіи, съ хребта Хангай, сливаясь изъ рѣкъ *Эдеръ*, вытекающей съ упомянутаго хребта къ сѣв.-вост. отъ Улясутая, и *Чилоту*. Въ Монголіи, считая отъ истоковъ Эдера, протек. на протяж. ок. 900 вер., въ предѣлахъ Россіи—390 вер. Судоходна отъ границы и до устья, буксирное пароходство отъ Усть-Кяхты, пассажирское—отъ ст. Билютуйской (выше устья р. Темника). На С. расположены города Ново-Селенгинскъ и Верхнеудинскъ (ст. Забайкальской ж. д.). С. принимаетъ справа Орхонъ, Чикой (700 вер.), Хилокъ (700 вер.), Уду (380 вер.): слѣва—Джиду (450 вер.) и Темникъ. Къ бассейну С. принадл. оз. Косоголъ. Протекая по западной, густонаселенной и плодородной части Забайкальской обл., С. имѣетъ довольно важное экономич. значеніе, которое въ будущемъ обѣщаетъ развиться еще болѣе. Внизъ по С. идетъ гл. обр. чай изъ Китая, вверхъ отправляется мануфактура для Монголіи. Пороговъ въ предѣлахъ Забайкал. обл. нѣтъ, но препятствіемъ судоходству служитъ извилистость фарватера, а также мелкій баръ при впаденіи въ Байкалъ. Замерзаетъ С. обычно въ концѣ октября или началѣ ноября, вскрывается въ апрѣлѣ. При впаденіи въ Байкалъ С. образуетъ обширную дельту, на востокѣ примыкающую къ заливу Провалъ (заливъ этотъ образовался послѣ землетрясенія 1861 г.). Главнымъ судоходнымъ рукавомъ дельты С. является протока *Харауза*, берущая начало въ 22 вер. выше устья. Слѣдующій большой рукавъ—это протока, называемая *Сѣверной рѣкой*. Вообще же фарватеръ въ дельтѣ весьма измѣнчивъ. Въ 1898 г. ширина Харауза въ устьѣ была 260 саж., въ 5 вер. отъ устья 150 саж.; наименьшая глубина на барѣ 4 фута. При устьѣ Харауза имѣется маякъ. Въ низовьѣ С., а также въ прилеж. части Байкала ловятъ омуля (Coregonus migratorius). *Л. Бергъ.*

Селенгинскій уѣздъ, въ зап. части Забайкальской обл., площ. 63.816 кв. в.

С. у. гранич. на ю. съ Монголіей, на с.-з. съ Иркутск. г. и примыкаетъ къ озеру Байкалу. Поверхн. возвышенна и гориста; вдоль округа параллельно берегу Байкала протягив. хребты Ханъ-Ульскій и Хамаръ-Дабанъ, высотою отъ 1 до 1½ т. м. и болѣе. Къ берегу Байкала и къ пересѣкающей вост. част. С. у. р. Селенгѣ (*см.*) поверхн. опускается до 500 м. и ниже. Почвы частью черноземныя и суглинистыя, частью подзолистыя. Растит. въ зап. части представл. тайгу съ преоблад. з.-сиб. лиственицы, въ цент. и вост. части лѣсостепь и степь, характерн. для Забайкалья. Насел. къ 1 янв. 1913 г. исчислено въ 131,8 т. ч. (включ. 2 т. городского), плотн. 2,1 ч. на 1 кв. в. По перепп. 1897 г. было 102.158 ч., изъ кот. 60 857 бурятъ и 32.298 русскихъ. Главн. занят. насел. земледѣл., съ преоблад. яров. хлѣбовъ (гл. о. рожь, также пшеница и ячмень), значит. скотоводство и рыболовство. Изъ полезн. ископ. въ С. у. найдены золото, мѣдь, желѣзо и камен. уголь. Главн. администр. пунктъ г. Новый Селенгинскъ на р. Селенгѣ. *Б. Д.*

Селенгинскъ, у. городъ Забайкальской области, на р. Селенгѣ, осн. въ 1665 г.; 1.015 жит.

Селенджа (*Селемджа*), лѣв. прит. Зеи, въ Амурск. обл. Дл. 651 в. Значит. судоходство (грузооборотъ до 1 милл. пуд. въ годъ). Въ верховьяхъ С. большія золотыя розсыпи.

Селенитъ, см. *гипсъ*, XIV, 634.

Селенъ, хим. знакъ Se, атомный вѣсъ = 79,2 (O = 16 по междунар. табл. на 1916 г.), элементъ, принадлежащій къ 5-му ряду VI группы періодич. системы. Довольно рѣдкій элементъ, встрѣчается въ небольшихъ количествахъ въ нѣкоторыхъ сѣрнистыхъ металлахъ въ Швеціи и Богеміи. Былъ полученъ въ 1817 г. изъ того налета, кот. собирается въ первой камерѣ при приготовленіи сѣрной кислоты изъ фалунскихъ колчедановъ. Въ Гарцѣ найдены также въ маломъ количествѣ нѣкоторые селенистые металлы: с. свинецъ, ртуть, мѣдь, серебро. При обжиганіи колчедановъ образуется селенистый ангидридъ, который сгущается, при чемъ отъ дѣйствія сѣрнистаго газа изъ него отчасти выдѣляется С. по уравненію: $SeO_2 + 2SO_2 = Se + 2SO_3$. Подобно сѣрѣ, С. извѣстенъ въ двухъ видоизмѣненіяхъ: аморфномъ и кристаллическомъ. *Аморфный* получается при возстановленіи селенистаго ангидрида SeO_2 сѣрнистымъ ангидридомъ и представляетъ красно-бурый порошокъ уд. в. 4,3, растворимый въ сѣрнистомъ углеродѣ. При нагрѣваніи аморфнаго С. до 100° температура мгновенно поднимается выше 200°, и С. получается въ видѣ кристаллич. темно-сѣрой массы, уд. в. 4,8 съ металлич. блескомъ. С. плав. при 217°, кипитъ при 685. Молекула С. только при темп. выше 1.400° состоитъ изъ двухъ атомовъ: Se_2, при низшей темп. она, подобно молекулѣ сѣры, имѣетъ болѣе сложный составъ. С., какъ металлоидъ, плохо проводитъ электричество, но,

будучи освѣщенъ, онъ пріобрѣтаетъ способность проводить электричество, при чемъ эта способность возрастаетъ съ увеличеніемъ яркости свѣта. На этой способности С. основано его примѣненіе въ устройствѣ безпроволочнаго телефона. Съ водородомъ С. образуетъ селенистый водородъ H_2Se, получающійся, подобно сѣроводороду, при дѣйствіи кислоты на селенистое желѣзо: $FeSe + H_2SO_4 = FeSO_4 + H_2Se$. H_2Se—газъ съ отвратительнымъ запахомъ, распадающійся на свои элементы при нагрѣваніи до 250°. Съ кислородомъ С. образуетъ, кромѣ селенистаго ангидрида SeO_2 (бѣлаго кристаллическаго тѣла), *селенистую кислоту* H_2SeO_3 (крист. т.) и *селеновую* H_2SeO_4, аналогичную съ сѣрной. Она отличается отъ послѣдней своими сильно окислительными свойствами: дѣйствуя на соляную кислоту, она выдѣляетъ свободный хлоръ, а потому смѣсь этихъ кислотъ, подобно царской водкѣ, растворяетъ золото: $SeO_4H_2 + 2HCl = H_2SeO_3 + Cl_2 + H_2O$.

И. Кб.

Селеты, рѣка въ акмолинск. и омск. уу. Акмол. обл., впад. въ соленое озеро *Селеты-денгизъ* (*см.*). Длина свыше 300 вер. Обычно рѣка не доходитъ до озера, теряясь среди наносовъ, образующихъ дельту. Въ низовьяхъ ширина С. мѣстами до 20 саж. и болѣе. На берегахъ С. имѣется нѣсколько русскихъ поселковъ. Несудоходна. *Л. Б.*

Селеты-денгизъ, см. *Денгизъ*.

Селивановъ, А. Н., *см.* XI, 698/99.

Селивановъ Кондратій, см. *скопцы*.

Селигеръ, большое озеро въ бассейнѣ верхняго теченія Волги въ осташк. у. Тверской и демьянск. и валдайск. Новгородск. губ. Выпускаетъ р. Селижаровку, впадающую въ Волгу.

Площадь С. 237 кв. вер. (не считая острововъ); это самое крупное озеро въ области истоковъ Волги, Зап. Двины и Днѣпра. Имѣетъ чрезвычайно неправильную форму, распадаясь на рядъ плесовъ и озеръ, соединенныхъ какъ бы рѣками; много острововъ (169), изъ коихъ Хачинъ (или Хочинъ) площадью до 30 кв. вер. Абсолютная высота уровня С. 96 саж.; окружающій озеро ландшафтъ — холмистый (моренный), въ окрестностяхъ (у дер. Орѣховны) есть точки до 143 саж. надъ ур. моря. Берега С. мѣстами низкіе, мѣстами подымаются до 2—5 и даже 8 саж. надъ уров. озера. Площадь бассейна С. около 2.000 кв. вер.; въ С. не впадаетъ ни одной крупной рѣки. Глубина С. не свыше 24 м., болѣе распространены глубины въ 15—18 м. Рельефъ дна С. весьма неспокойный. На берегу С. расположенъ г. Осташковъ. Въ озерѣ много рыбы. Древнѣйшее упоминаніе о С. („Серегеръ") относится къ 1199 г., когда онъ упоминается въ качествѣ пути изъ Новгорода въ Поволжье. Названіе С.—финскаго происхожденія, но что оно значитъ, въ точности не установлено; м. б. отъ Särgijärvi плотичное озеро, отъ названія рыбы плотвы, särgi. *Л. Бергъ.*

Селижаровскій посадъ, осташк. у. Тверск. губ., при впад. Селижаровки въ Волгу, 1.723 ж. Прист., торг. лѣсомъ, хлѣбомъ, льномъ и скотомъ.

Селимъ, имя трехъ турецкихъ султановъ, см. *Турція—исторія*.

Селинунтъ, древн. гор. въ Сициліи; разруш. карѳагенянами въ 249 г. до Р. Х.

Селитренное, горькое озеро въ зап. части каинскаго у. Томской губ. Длина озера 2 в. 166 с., шир. 1 в. 84 с., окружность 5 в. 270 с. Наполнено разсоломъ сѣрно-кислаго натра.

Селитры, см. *приложеніе*.

Селитряный кустарникъ, см. *Zygophyllaceae*, XXI, 270.

Селкиркъ, гористое, весьма живописное, но мало плодородное графство въ юго-вост. Шотландіи, 691,5 кв. км., 24.601 ж.; произв. шерст. издѣл., обуви.

Селль (Szell), Коломанъ, венгерскій политич. дѣятель, род. въ 1845 г., въ 1867 г. вступилъ въ палату депутатовъ и примкнулъ къ либеральной партіи, въ 1899—1903 гг. былъ министромъ-президентомъ; см. *Австро-Венгрія*, I, 294/97.

Сельвасы, или гилеи, *см.* VI, 420.

Сельдерей, Apium graveolens, видъ изъ сем. зонтичныхъ; стебель до 1 м. высоты, корень мясистый, листья перистые, верхніе изъ 3 листочковъ. Дико растетъ по всей Европѣ и у насъ на солончакахъ, по морскимъ берегамъ, разводится также въ огородахъ, гдѣ теряетъ свойственный дикому С. рѣзкій запахъ и горькій вкусъ. Удается только на очень сильныхъ, удобренныхъ почвахъ, съ хорошей поливкой. Развивается очень медленно (около 7 мѣсяцевъ), поэтому высѣвается предварительно въ парникѣ въ концѣ февраля и высаживается въ грунтъ въ серединѣ мая; при этомъ общипываются листья до стебля и на $^2/_3$ прищипывается корень. Въ пищу идутъ корни или листья, имѣющіе острый, пикантный вкусъ. Употребляется какъ приправа, салатъ; оказываетъ раздражающее дѣйствіе на мочеполовые органы. *М. Н.*

Сельджуки, турецкая орда, которая въ 1035 г. переправилась черезъ Аму-

Дарью въ Персію и въ теченіе XI в. завоевала всю Переднюю Азію, образовавши на мѣстѣ многихъ удѣльныхъ и междоусобныхъ династическихъ владѣній единую мусульманскую имперію. О главной С-ой вѣтви, резидировавшей въ Персіи, и о ея великихъ султанахъ XI вѣка: Тогрулъ-бекѣ, Алпъ-Арсланѣ и Меликъ-шахѣ см. *Персія*. Малая Азія, со столицей въ Коніи (Iconium), составила особое С-ое султанство, которое къ XIV вѣкѣ досталось династіи османской; см. *Турція*. *А. К.*

Сельди (Clupeidae), семейство рыбъ изъ отряда костистыхъ, распространено во всѣхъ моряхъ; нѣкоторыя входятъ въ рѣки для икрометанія. С. отличаются слѣд. признаками: тѣло, сжатое съ боковъ, покрытое чешуей; жирового плавника нѣтъ; ротъ конечный; зубы на челюстяхъ слабо развиты или отсутствуютъ; боковой линіи нѣтъ. С. принадлежатъ къ важнѣйшимъ промысловымъ рыбамъ и по количеству вылавливаемыхъ особей занимаютъ первое мѣсто среди всѣхъ прочихъ рыбъ: достаточно сказать, что въ 1912 г. только по западному берегу Касп. моря ихъ выловлено 600 милліоновъ штукъ.

Слѣдующіе виды и роды С. имѣютъ наибольшее значеніе: 1) родъ *Clupea*, морская сельдь, съ однимъ видомъ, Cl. harengus („голландская", „королевская", „шотландская" С.), на сошникѣ есть зубы, увеличенныхъ чешуй на хвостовомъ плавникѣ нѣтъ; распростр. въ сѣв. частяхъ Атлант. и Тихаго океановъ; въ Европѣ отъ Бѣлаго моря до Бискайскаго залива; въ Балтійскомъ морѣ водится, но въ Средиземномъ и Черномъ отсутствуетъ; по американскому побережью Атл. ок. на югъ до м. Гаттерасъ; въ Тихомъ ок. по азіатскому берегу до Кореи и сѣв. Японіи, по американскому—до Калифорніи. Въ прѣсную воду эта С. обычно не заходитъ; мечетъ икру въ морѣ, откладывая ее на днѣ, на небольшой глубинѣ (нѣсколько метровъ) на водорослях и камняхъ. Питается гл. обр. рачками, также мелкими моллюсками, червями, икрою сельди и пр. Прежде предполагали, что С. совершаютъ обширныя миграціи съ сѣвера на югъ, но это оказалось неправильнымъ. Морская С. распадается на множество мѣстныхъ формъ; въ Балтійскомъ морѣ она образуетъ мелкую форму (subspecies *membras*, по мѣстному: *салака*, Strömling, стремлингъ), въ свою очередь распадающуюся на двѣ расы: весеннюю, которая мечетъ икру весной и въ началѣ лѣта, и осеннюю, размножающуюся въ августѣ и сентябрѣ; половозрѣлыя осеннія С. имѣютъ въ длину въ среднемъ 155 мм., максимумъ 200 мм. (иногда попадаются и крупныя, длиной до 280—345 мм.; экземпляры длиной въ 340 мм. имѣютъ отъ роду 11 лѣтъ). Норвежскія С. въ возрастѣ 4—5 лѣтъ имѣютъ въ длину 270—310 мм.; онѣ мечутъ икру осенью и весной. Обширный промыселъ С. производится въ Европѣ у береговъ Шотландіи, затѣмъ въ Нѣмецкомъ морѣ, у береговъ Норвегіи и въ Балтійскомъ морѣ. Очень много С. у береговъ Сахалина и въ сѣв. части Японскаго моря. Въ заливѣ Петра В. различаютъ три періода хова С.: осенній, зимній и весенній. На Сахалинѣ значительная часть С. идетъ на приготовленіе тука, служащаго для удобренія (вывозится въ Японію). Общая сумма вылавливаемыхъ въ моряхъ С. исчисляется десятками милліардовъ штукъ. 2) *Шпроты* или *кильки* принадлежатъ къ роду *Spratella*, близкому къ Clupea; зубовъ на сошникѣ нѣтъ. Настоящій шпротъ или килька (Spratella sprattus) водится у береговъ Европы отъ Лофотенскихъ о-вовъ до Бискайскаго зал. Очень много шпрота въ Балтійскомъ морѣ, гдѣ онъ достигаетъ величины максимумъ 15—16 см.; значительный промыселъ шпрота развитъ къ западу отъ Риги, по южному берегу о-ва Эзель, у береговъ Курляндіи и Пруссіи. Икрометаніе съ средины апрѣля до средины августа. Въ Средиземномъ и Черномъ моряхъ есть виды, близкіе къ шпроту. 3) *Сардинки* принадлежатъ къ роду *Sardinella*, заключающему нѣсколько видовъ въ Европѣ, Америкѣ и въ Японскомъ морѣ. Зубовъ на сошникѣ нѣтъ, есть вѣки и увеличенныя чешуи на хвостовомъ плавникѣ. Европейская сардинка (*Sardinella pilchardus*, франц. la sardine, англ. pilchard) встрѣчается у зап. береговъ Европы на югъ нѣсколько южнѣе Канарскихъ о-вовъ, на сѣверъ единичные экземпляры доходятъ иногда до Бергена: въ Балтійскомъ морѣ сардинки нѣтъ, есть въ Средиземномъ морѣ и немного въ Черномъ. Какъ правило, уже въ Нѣмецкомъ морѣ сардинки не ловятся; главный ловъ ихъ во Франціи отъ Морле (Morlaix) до Роскофа (Roscoff), въ Англіи въ Корнуэльсѣ и частью по зап. берегу, затѣмъ у береговъ Испаніи и Португаліи и по южному (Средиземн. м.) берегу Франціи. У атлантическихъ береговъ Франціи ловятъ только неполовозрѣлыхъ сардинокъ. Прежде принимали обширныя миграціи сардинокъ съ юга на сѣверъ, но врядъ ли этотъ взглядъ правиленъ. Величина сардинокъ, ловимыхъ у атлантическихъ береговъ Франціи, 13—16½ и до 18 см., тогда какъ у береговъ Англіи ловятся сардинки длиной 20—28 см. Сардинки Средиземнаго моря имѣютъ до 15—18 см. У береговъ юго-зап. Англіи и у Нормандіи сардинка размножается обычно съ іюня по августъ, въ Средиземномъ морѣ—главнымъ образомъ въ февралѣ—мартѣ. Питается сардинка мелкими ракообразными, коловратками, перидинеями; охотно ѣстъ употребляемую какъ наживку икру трески. Главный періодъ лова во Франціи на берегахъ Атлант. ок. съ іюня по сентябрь, въ Средиземномъ морѣ ловятъ круглый годъ. Ловъ у береговъ Атл. ок. во Франціи подверженъ большимъ колебаніямъ изъ года въ годъ, что сильно сказывается на благосостояніи населенія, живущаго между Брестомъ и Ларошелью: такъ, въ 1878 г. здѣсь выловлено почти 2 милліарда штукъ, тогда какъ въ 1886—всего 360 милл. шт.; въ 1896 г. добыто 69½ милл. килограммовъ, въ 1907 г. только 7¾ милл. кгр. См. *P. Hoek*, „La sardine" (Rapport et procès verbaux du Conseil permanent pour l'exploration de la mer, XVIII, 1914). 4) *Каспійско-черноморскія* С. принадлежатъ къ роду *Caspialosa*, который свойственъ только Черному и Каспійскому морямъ. Зубы на сошникѣ есть, ротъ большой, вѣки есть, увеличенныя чешуи на хвостовомъ плавникѣ есть. Имѣютъ (особенно каспійскія) громадное промысловое значеніе. Нѣкоторые виды мечутъ икру въ морѣ, другіе—подымаются для икрометанія въ рѣки. Главнѣйшіе виды въ Каспійскомъ м.: *пузанокъ* (C. caspia), мечетъ икру въ маѣ, частью въ морѣ, частью въ дельтѣ Волги; вылавливается сотнями милліоновъ; половозрѣлымъ дѣлается, имѣя въ среднемъ 2¾—3 вершка (промысловой мѣры, т.-е. не считая хвостового стебля); *волжская С.* (C. caspia volgensis) близка къ пузанку, но отличается большей величиной (до 390 мм. абсолютной длины) и удлиненнымъ тѣломъ; мечетъ икру въ дельтѣ Волги: *черноспинка* (C. kessleri) подымается высоко по Волгѣ, выше Казани, заходитъ и въ Каму; въ Волгѣ мечетъ икру въ іюнѣ. Длина до 490 мм. Изъ чисто морскихъ сельдей Каспійскаго м. упомянемъ о C. brashnikovi (*долгинская сельдь*), которая въ большомъ количествѣ ловится у береговъ Мангышлака. Въ Черномъ морѣ наибольшее значеніе имѣетъ C. *pontica*, которая входитъ въ Дунай, Днѣстръ, Днѣпръ. Въ Азовскомъ морѣ много *азовскаго пузан-*

Селитры—соли азотной кислоты щелочныхъ (калія, натрія и др.) и щелочноземельныхъ (магнія, кальція, стронція, барія) металловъ. Подъ именемъ просто *С.* чаще всего разумѣютъ азотнокислый калій, $K N O_3$, а *чилійской С.*—азотнокислый натрій, $Na NO_3$. Первая имѣетъ большое примѣненіе въ порохокуреніи, вторая—для удобренія и приготовленія азотной кислоты.

С. образуется въ природѣ при разложеніи азотистыхъ органическихъ веществъ въ присутствіи щелочей или щелочныхъ земель, при большомъ доступѣ воздуха и влаги, при температурѣ около 37° Ц. Поэтому въ теплыхъ странахъ процессы селитрообразованія идутъ болѣе успѣшно; напр., въ Индіи (Бенгаліи) богатые запасы *С.* извлекаются изъ почвы. Селитросодержащая почва въ наступающее послѣ дождей жаркое время покрывается налетомъ С. Эти выщелочности собираютъ, методически выщелачиваютъ и подвергаютъ увариванію.

Въ теченіе долгаго времени, вплоть до появленія на рынкѣ чилійской С., калійная С. готовилась во всѣхъ государствахъ Европы искусственнымъ путемъ въ такъ наз. *селитряницахъ*. По Вагнеру добываніе въ селитряницахъ ведется слѣдующимъ образомъ. Выбираютъ землю, богатую углекальціевой солью (мергель), мусоръ строеній, золу: древесную, торфяную, каменнаго или бураго угля, дорожную пыль и грязь, городскіе и конюшенные отбросы, изъ изъ прудовъ и шлюзъ, известковые остатки содовыхъ, стеклянныхъ, бумажныхъ, бѣлильныхъ заводовъ, золу и известь съ мыловареній, и затѣмъ, какъ источники азота: навозъ, животные отбросы, мясо, жилы, кожу, кровь съ скотобоенъ, остатки кожевенныхъ и клееваренныхъ заводовъ, шерстяныя тряпки съ ткацкихъ заводовъ и т. д., къ свѣжимъ животнымъ отбросамъ примѣшиваютъ части растеній, особенно изъ числа содержащихъ С.—ботву картофеля, свеклы, крапиву, подсолнечникъ, огуречникъ и т. п. и поливаютъ кучи время отъ времени навозной жижей. Изъ этой смѣси устраиваютъ на твердой почвѣ, лучше всего на утрамбованной глинѣ, кучи вышиною въ 2—2,5 метра, формы пратупленой парамиды съ прослойками изъ соломы и хвороста, для возможно большаго доступа воздуха со всѣхъ сторонъ. Можно также производить гніеніе животныхъ веществъ въ отдѣльныхъ кучахъ и затѣмъ только смѣшивать ихъ съ остальными веществами въ большихъ кучахъ. Когда процессъ образованія С. въ такой селитряницѣ приближается къ концу, ей даютъ обсыхать: на поверхности земли ея образуется кора толщиною въ 6—10 сант., болѣе богатая солями азотной кислоты, чѣмъ остальная масса, такъ какъ дѣйствіемъ капиллярности щелокъ собирается на поверхности и здѣсь испаряется. Эта кора постоянно снимается, пока, наконецъ, вслѣдствіе недостаточнаго притока воздуха къ внутреннимъ частямъ, образованіе С. не прекратится: тогда кучу обкладываютъ выщелоченной уже землею или разрываютъ ее и передѣлываютъ заново. Въ нѣкоторыхъ кантонахъ Швейцаріи С. добываютъ на скотныхъ дворахъ, построенныхъ на склонахъ горъ. Подъ хлѣвомъ дѣлаютъ яму глубиною 0,6—1,0 метра, засыпаютъ ее пористой землей, содержащей необходимое количество извести, и утаптываютъ ее. По прошествіи 2—3 лѣтъ снимаютъ во время отсутствія скота досчатую настилку, выгребаютъ селитряную землю и выщелачиваютъ ее водой. Растворъ выпариваютъ въ сараѣ, въ обыкновенномъ котлѣ, вкопанномъ въ землю надъ ямой. Выщелоченная земля всыпается обратно въ хлѣвъ. Вторично выщелачивать землю изъ того же хлѣва можно только по прошествіи нѣсколькихъ лѣтъ. Одинъ хлѣвъ даетъ, говорятъ, отъ 25 до 100 кгр. сырой С., по другимъ свѣдѣніямъ, даже до 500 кгр. Растворъ смѣшивается съ золою и известью, сливается съ осадка, выпаривается и подвергается кристаллизаціи. Выдѣлившіеся кристаллы помѣщаютъ сначала въ корзины для стока оставшагося раствора, складываютъ въ мѣшки и отправляютъ въ раффинировочныя отдѣленія при пороховыхъ заводахъ.

Добываніе С. изъ селитряницахъ или буртахъ прежде доставляло главную массу С. въ Европѣ, но теперь утратило свое значеніе. До XIX в. всѣ европейскія государства сами добывали для себя С. изъ туземныхъ матеріаловъ, при чемъ во многихъ государствахъ доставка ея или матеріаловъ для ея полученія представляла натуральную повинность населенія, напр., въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Франціи, въ Швеціи, въ древней Россіи. Фабриканты очищенной С. пользовались покровительствомъ властей, обезпечивавшихъ имъ большія привилегіи. Народу было повелѣно оказывать имъ во всемъ содѣйствіе и подъ страхомъ крупнаго штрафа воздерживаться отъ выкапыванія С. въ своихъ собственныхъ или другихъ домахъ, конюшняхъ, хлѣвахъ и т. д. Сѣни и конюшни запрещалось вымащивать камнями, а гдѣ это было, все замощенное вырывалось. Вѣрныхъ и послушныхъ подданныхъ усовѣщевали съ терпѣніемъ переносить эту непріятность, какъ необходимую для защиты страны и народа, въ виду потребности для арміи имѣть достаточный запасъ пороха. Тѣмъ не менѣе привилегіи эти постоянно вызывали недовольство, переходившее во многихъ случаяхъ въ смуты.

Къ XVIII в. стали извѣстны богатыя мѣсторожденія С. въ Европѣ, Индіи и Америкѣ. Въ этомъ вѣкѣ, по крайней мѣрѣ, одна треть юго-западныхъ областей Испаніи оставалась неразработанной и служила исключительно для добыванія С. изъ верхняго слоя почвы, который выщелачивали и добытую кальціевую С. кипятили съ растворомъ щелока, калій котораго замѣщалъ собою кальцій. Такимъ способомъ получали хорошую С. Большія залежи С. были открыты въ началѣ XVIII в. въ Индостанѣ, особенно на Цейлонѣ и въ Бенгаліи. На Цейлонѣ сырая С. была найдена въ скалистыхъ пещерахъ, служившихъ, вѣроятно, раньше жилищемъ звѣрямъ и человѣку, а теперь сдѣлавшихся пріютомъ безчисленному множеству летучихъ мышей, трупы и помета которыхъ послужили для нея источникомъ азота.

Въ Бенгаліи она находится въ верхнемъ слоѣ почвы, богатой органическими составными частями, гдѣ условія благопріятствуютъ образованію значительныхъ количествъ ея. Къ началу сухого времени года С. помощью волосности поднимается на поверхность почвы и собирается тамъ въ видѣ корки.

Въ XIX в. начали привозить въ Европу индійскую С., и она стала замѣнять часть туземной, но значеніе ея еще было второстепенно. Только въ XIX в., около 1815 г., привозъ индійской С. настолько усилился, что подъ вліяніемъ его производство туземной С. въ Зап. Европѣ стало приходить въ упадокъ. Еще болѣе сильный ударъ этому производству былъ нанесенъ возникновеніемъ переработки американской натровой С. въ калійную, что произошло въ 50-хъ гг., во время Крымской войны. Еще въ 40-хъ гг. наибольшее количество азотно-кислаго калія для пороха во всей Европѣ добывалось буртовымъ способомъ; въ 50-хъ гг. буртовый способъ еще поддерживался правительствомъ Зап. Европы, но въ 70-хъ гг. былъ тамъ уже оставленъ.

Въ Россіи добываніе С. изъ буртовъ, т.-е. кучъ препарованной селитряной земли, начато было при Иванѣ Грозномъ, при чемъ доставка нѣкотораго количества С. составляла натуральную повинность, напр., въ Новгородѣ. Такъ какъ туземной С. не хватало на военныя надобности, а между тѣмъ иностранцы не считали благоразумнымъ продавать Россіи этотъ товаръ, то при царѣ Ѳедорѣ Ивановичѣ было сдѣлано распоряженіе, чтобы воскъ, который иностранцы очень цѣнили, продавали не иначе какъ на С. Другое указаніе на бѣдность тогдашней Россіи С. мы находимъ въ описаніи царствованія Алексѣя Михайловича: при описаніи пріема персидскихъ пословъ боярами упоминается, что бояре заявили желаніе получать С. изъ Персіи. Въ послѣдующее время было достаточно организовано полученіе въ Россіи туземной С. Въ XVIII и XIX вв. буртовая С. добывалась частью въ Малороссіи, частью въ Поволжьѣ. Въ Малороссіи добывали С. еще во время гетмановъ. Въ Приволжскомъ краѣ селитряные заводы были основаны Петромъ Великимъ, а именно, одинъ въ селеніи Болгары въ Спасскомъ уѣздѣ Казанской губ., а другой близъ Астрахани, но заводы эти не долго существовали. Петромъ Великимъ былъ построенъ селитряный заводъ близъ Саратова во время его похода на Азовъ. Въ Спасскомъ уѣздѣ, Казанской губ., въ мѣстѣ, наз. Селитряный оврагъ, найдены были въ 60-хъ гг. XIX в. заброшенные бурты, давно поставленные, а ниже Царева на Ахтубѣ есть мѣсто, называемое Селитряный городокъ. Производство С. въ приволжскихъ губ. было возобновлено съ конца 50-хъ гг. XIX в. Въ обѣихъ мѣстностяхъ, какъ уже было выше замѣчено, селитряный промыселъ пришелъ теперь въ совершенный упадокъ. Несмотря на дороговизну буртовой С. въ сравненіи съ конверсіонной, наше правительство долго поддерживало искусственно буртовой промыселъ, въ видахъ возможности европейской войны и запиранія нашей границы. Но во 2-й половинѣ 80-хъ гг. эта поддержка была оставлена. Къ этимъ историческимъ даннымъ, заимствованнымъ нами у проф. Н. Н. Любавина (см. „Техническая хи-

мія". Т. II, глава III-я), добавимъ, что въ 1858 г. военнымъ вѣдомствамъ для распространенія у насъ селитряной промышленности предложено было составить два руководства по селитряному дѣлопроизводству—одно для заводчиковъ, другое для крестьянъ, вслѣдствіе чего членъ артиллерійскаго отдѣленія профессоръ химіи Ходневъ командированъ былъ въ Малороссію съ цѣлью ознакомиться на мѣстѣ со средствами селитропроизводительныхъ губерній, изучить въ подробности тамошніе способы выварки С. и потомъ, основываясь на собранныхъ данныхъ, составить требуемыя руководства для помѣщиковъ и крестьянъ. По исполненіи этого порученія проф. Ходневъ представилъ составленное имъ „Руководство къ селитрованію въ Малороссіи и въ прилежащихъ къ ней селитропроизводительныхъ губерніяхъ". Артиллерійское отдѣленіе признало полезнымъ его напечатать на казенный счетъ въ числѣ 1 200 экземпляровъ и стараться о сколь возможно большемъ распространеніи у насъ этого сочиненія (см. Артилл. ж., 1858 г.). Въ статьѣ проф. Ходнева „Селитряный промыселъ въ Россіи" (см. Артиллер. журн., 1858, стр. 91—128) указывается, что въ 1844 г. Вольно-Экон. Общество, желая способствовать улучшенію нашего селитрованія, полагало полезнымъ учредить школу для образованія опытныхъ мастеровъ-селитроваровъ. „Но благая мѣра эта осталась неосуществленной". Далѣе приводятся данныя о количествѣ добываемой въ различныя года С.; такъ, съ 1854 г. помѣщикамъ всѣхъ селитропроизводительныхъ губерній было предоставлено поставлять столько С. въ казну, сколько они могутъ. Но несмотря на всѣ мѣры, принятыя помѣщиками (бурты давно заброшенныя, старыя навозныя залежи, бурты недавно неперабатанные все пошло въ дѣло, и возникло много новыхъ заводовъ), можно было получить въ годъ не болѣе 200 тысячъ пудовъ, какъ это показываютъ официальныя данныя о поставкахъ на Шостенскій пороховой заводъ: 1854 г.—128,838, пуд., въ 1855 г.—220,454, въ 1856 г. 203,587, въ 1857 (по 1-е ноября)—195,447 пуд. Съ развитіемъ добыванія С. въ Чили и ввоза ея въ Европу и увеличеніемъ потребности въ навозѣ для цѣлей удобренія, производство С. въ буртахъ начало постепенно падать и къ концу XIX-го вѣка почти совершенно прекратилось. Калійную же С. начали приготовлять изъ чилійской. Для этого пользуются поташомъ (K_2CO_3), обыкновенно же хлористымъ каліемъ KCl. При употребленіи поташа къ горячему концентрированному раствору послѣдняго прибавляютъ эквивалентное количество горячаго же крѣпкаго раствора чилійской С.; при нечистыхъ матеріалахъ пропорція смѣшиваемыхъ солей должна быть установлена по дѣйствительному содержанію въ нихъ K_2CO_3 и $Na\,NO_3$. Тотчасъ наступаетъ обмѣнное разложеніе, по уравненію: $K_2CO_3+2Na\,NO_3=2KNO_3+Na_2CO_3$, при чемъ въ растворѣ остается KNO_3, сода же Na_2CO_3 въ безводномъ состояніи осаждается частью тотчасъ, частью при дальнѣйшемъ увариваніи. При охлажденіи раствора кристаллизуется С., которая, однако, содержитъ примѣсь соды и должна быть очищена вторичной кристализаціей. Удерживающаяся выдѣлившейся содой С. удаляется промывкой насыщеннымъ растворомъ соды. Въ настоящее время для обмѣннаго разложенія пользуются почти исключительно Стассфуртскимъ хлористымъ каліемъ. Азотнокислыя соли калія и натрія въ горячей водѣ растворимы гораздо болѣе, чѣмъ въ холодной: растворимость же хлористыхъ соединеній, особенно хлористаго натрія NaCl, съ повышеніемъ температуры измѣняется весьма мало. 100 частей воды растворяютъ при 0°Ц. 35,52 части, а при 100°Ц.—40,35 ч. хлористаго натрія (NaCl), азотнокислаго же калія (KNO_3) при 0°13,° 3 ч., а при 100°—301,0 час. При смѣшеніи хлористаго калія, KCl, и азотнонатровой соли происходитъ реакція двойного обмѣна по уравненію $KCl+NaNO_3=KNO_3+NaCl$. Если водный растворъ настолько разведенъ, что всѣ получающіяся соли остаются въ растворѣ, то въ немъ находятся четыре соли, ибо не всѣ частицы хлористаго калія могутъ перейти въ частицы азотнокислаго кальція, такъ какъ послѣднія, встрѣчаясь съ частицами хлористаго натрія, могутъ вступать съ ними въ реакцію двойного обмѣна, по уравненію: $KNO_3+NaCl=KCl+NaNO_3$. Если же мы начнемъ выпаривать растворъ, то хлористый натрій (растворяющійся въ горячей водѣ почти въ такой же степени, что въ холодной) будетъ осѣдать изъ раствора и уходить такимъ образомъ изъ сферы дѣйствія солей, находящихся въ растворѣ, вслѣдствіе чего могутъ образоваться путемъ обмѣннаго разложенія между хлористымъ каліемъ и азотнокислымъ натріемъ новыя количества *калійной* С. и хлористаго натрія. Сливая горячій растворъ съ осѣвшаго хлористаго натрія и охлаждая его, получаютъ кристаллы азотнокислаго калія (ибо онъ менѣе растворимъ въ холодной водѣ, чѣмъ въ горячей) съ небольшой примѣсью хлористаго натрія, отъ котораго очищаютъ новой кристаллизаціей и *литрованіемъ*. Литрованіемъ называютъ процессъ промыванія кристалловъ С. измельченной въ видѣ муки) насыщеннымъ растворомъ С.; такой растворъ не способенъ растворять С., а растворитъ только примѣси. Азотнокислый калій KNO_3 кристаллизуется въ видѣ безцвѣтныхъ длинныхъ, по бокамъ бородчатыхъ ромбическихъ шестигранныхъ призмъ, оканчивающихся такими же пирамидами. Кристаллы уд. вѣсъ 2,058 плавятся при 329° въ безцвѣтную жидкость; при температурѣ краснаго каленія С. разлагается на азотистокислую соль и кислородъ. С. не растворима въ абсолютномъ спиртѣ; въ водѣ растворяется съ замѣтнымъ пониженіемъ температуры. Насыщенный растворъ кипитъ при 118° Ц. При возвышенной температурѣ С. дѣйствуетъ какъ сильное окисляющее средство, сжигаетъ органическія вещества, уголь, сѣру и т. п. Главнѣйшее примѣненіе калійная С. находитъ при производствѣ чернаго пороха и въ пиротехніи. Въ смѣси съ поташомъ употребляется въ металлургіи черный и бѣлый плавень. Въ смѣси съ бурой примѣняется для плавки благородныхъ металловъ. Въ небольшомъ количествѣ употребляется при солкѣ мяса для приданія послѣднему краснаго цвѣта, хотя для этой цѣли вполнѣ пригодна и чилійская С.

Чилійская С. или азотнокислый натрій ($Na\,NO_3$) добывается въ Чили, гдѣ очень значительныя залежи находятся на западномъ берегу Южной Америки между 19° и 25° градусами южной широты на пространствѣ около 1000 километровъ сухой и лишенной растительности пустыни. Эти селитряныя поля расположены въ сѣверныхъ провинціяхъ Чили: Тарапака, Токопилла, Антофагоста, Талталь, Атакама не на самомъ берегу океана, но на разстояніи отъ него 25—30 миль, будучи отдѣлены отъ него невысокимъ горнымъ кряжемъ, идущимъ параллельно Андамъ и отъ нихъ независимымъ,—такъ наз. Береговымъ Кордильерамъ. Залежи не занимаютъ сплошь всего указаннаго пространства, но съ перерывами, накопляясь преимущественно въ углубленіяхъ почвы, вблизи горнаго кряжа. Чилійская С. обязана своимъ происхожденіемъ гніенію давно уже погибшихъ организмовъ. Мнѣнія о причинахъ скопленія въ одномъ мѣстѣ чудовищныхъ массъ такихъ остатковъ все еще расходятся. Пространство, на которомъ находили селитроносную породу, представляло въ 60-хъ годахъ 1.164 милліона кв. метровъ. По другимъ указаніямъ залежи натровой С. занимаютъ площадь въ 120 миль въ длину и 2 мили въ ширину, или 4.756 милліоновъ кв. метр. Съ 1 кв. в. площади получается среднимъ числомъ 1 центнеръ С., но иногда добыча доходитъ до 24 центн. Азотнокислый натръ въ болѣе или менѣе чистомъ видѣ встрѣчается здѣсь рѣдко, представляя иногда бѣлыя гнѣзда; обыкновенно же онъ сопровождается большимъ количествомъ хлористаго натрія и другими солями С. растворимыми въ водѣ, а также пескомъ и глиною. Эта селитроносная порода, представляющая конгломератъ песка и глины и называемая калише (caliche), составляетъ пластъ отъ $^1/_4$ до 1,5 метра толщиной и лишь въ рѣдкихъ случаяхъ выступаетъ на поверхность. Въ большинствѣ же случаевъ калише залегаетъ подъ наносными глыбами „костры", мощностью въ среднемъ 50 см.

Калише бываетъ обыкновенно буро-сѣраго цвѣта и грубозернисто, рѣже встрѣчается бурое мелкозернистое, еще рѣже желтое и бѣлое; встрѣчается тоже красное, черное, синее, полосатое и безцвѣтное калише. Чѣмъ больше содержаніе азотнокислаго натра, тѣмъ бѣлѣе порода. Калише иногда твердо и съ ясно выраженной кристаллизаціей, иногда рыхло и мягко; болѣе чистое отличается твердостью и плотностью. Иногда оно столь твердо, что рвутъ порохомъ. Содержаніе азотнокислаго натра въ немъ представляетъ большія колебанія, по однимъ отъ 20% до 64%, по другимъ—отъ 30% до 80%. Для добыванія азотнокислаго натра куски породы сортируютъ руками, очищая отъ земластыхъ частей, и затѣмъ вываривають съ водой, при чемъ отдѣляютъ С. отъ примѣшанной къ ней поваренной соли. Для этого пользуются неодинаковой растворимостью въ горячей и холодной водѣ; при 0° въ 100 ч. воды растворяется 73 ч. $NaNO_3$, а при 100° Ц. 200 ч. (о растворимости хлористаго натрія см. выше). Способъ работы, примѣнявшейся прежде, былъ чрезвычайно грубъ, но теперь его значительно улучшили.

Въ 60-хъ годахъ перерабатывали лишь руду съ содержаніемъ не менѣе 50% $NaNO_3$. Калише, содержавшія менѣе 40% $NaNO_3$, не шли въ работу, а отбрасывались; кромѣ того извлеченіе азотнокислаго натра производилось на мѣстѣ очень не совершенно, такъ что изъ руды съ 65% $NaNO_3$ получали не болѣе 34%—35% $NaNO_3$. Вслѣдствіе этого тамъ накопились отвалы, содержащіе еще много С., за разработку коихъ принялись впослѣдствіи, когда цѣны на С. поднялись, и, кромѣ того, выступилъ новый конкурентъ—Нотоденская С. изъ воздуха (см. ниже). Въ настоящее время обрабатываютъ калише съ 18—20% С. Для этого измельченная машинами сырая С. помѣщается въ особые сосуды для выщелачиванья, которые составляютъ цѣлый рядъ соединенныхъ другъ съ другомъ желѣзныхъ ящиковъ, поставленныхъ такимъ образомъ, что изъ одного ящика растворъ можетъ спускаться въ другой. Нагрѣваніе производится помощью закрытыхъ паровыхъ трубъ, въ которыя пускаютъ паръ подъ давленіемъ 4—5 атмосферъ. Вода, конденсирующаяся въ этихъ трубахъ, стекаетъ обратно въ паровой котелъ, что при недостаткѣ воды въ тѣхъ мѣстностяхъ является весьма важнымъ обстоятельствомъ. По окончаніи растворенія, горячій насыщенный растворъ сырой С. спускаютъ въ кристаллизаціонные ящики. Нерастворившіеся остатки, содержащіе не болѣе 4—5% С., автоматически удаляются черезъ особыя отверстія, устроенныя на днѣ ящиковъ, откуда они попадаютъ прямо въ вагонетки и отвозятся прочь. По мѣрѣ охлажденія раствора, С. выкристаллизовывается, тогда какъ поваренная соль остается въ растворѣ. По истеченіи 4—6 дней, кристаллизація оканчивается, кристаллы вынимаютъ и кладутъ на особо устроенную наклонную поверхность, чтобы дать возможность стечь маточному раствору, послѣ чего кристаллы С. промываютъ помощью лейки съ ситомъ для удаленія захваченнаго ими раствора поваренной соли. Полученную такимъ способомъ С. сушатъ на открытомъ воздухѣ и затѣмъ упаковываютъ. Въ торговлю поступаетъ чилійская натровая С. въ видѣ мелкихъ зеренъ величиною съ горошину или чечевицу, кубической внѣшности, буроватаго цвѣта, обыкновенно нѣсколько влажныхъ, съ содержаніемъ 95—98% $NaNO_3$.

Разработка залежей С. началась въ тридцатыхъ годахъ прошлаго столѣтія, и съ тѣхъ поръ она увеличивалась съ каждымъ годомъ, особенно же съ 1860 г., когда чилійская С. начала примѣняться для нуждъ сельскаго хозяйства: вывозъ ея равнялся въ 1825 г. 935 тоннамъ, въ 1835 г.—7.020 т., въ 1845 г.—18.814 т., въ 1860—68.512 т., въ 1870—147.170 т., въ 1880—226.000 т., въ 1890—1.065.000 т., въ 1900—1.460.000 т., въ 1908 г.—2.014.000 т., въ 1910—2.308.000 т., при чемъ въ 1910 г. въ Европу было ввезено 1.651.000 т., въ Соед. Штаты—565.000 т., въ другія страны—92.000 т. Потребленіе же чилійской С. въ 1910 г. въ Европейскихъ странахъ равнялось:

въ Германіи	709.000 т.
„ Франціи	336.000 „
„ Бельгіи	262.000 „
„ Голландіи	132.000 „
„ Англіи	120.000 „
„ Италіи	38.000 „
„ Испаніи	6.400 „
„ Австріи	5.600 „
„ Швеціи	2.000 „
ВСЕГО . . .	1.611.000

Что касается Россіи, то въ 1908 г. оно равнялось 838.228 пуд. или ок. 14.000 т. Проф. Юришъ (Jurisch) вычислилъ, что въ 1905 г. потребленіе чилійской С. приходилось на одну голову жителя

въ Бельгіи	44 фун.
„ Германіи	19 „
„ Голландіи	14,7 „
„ Франціи	12,7 „
„ Даніи	10,4 „
„ Швеціи	9,5 „
„ Соед. Штатахъ	7,3 „
„ Англіи	5,0 „
„ Австро-Венгріи	3,1 „
„ Италіи	3,0 „
„ Швейцаріи	1,4 „
„ Норвегіи	0,6 „

Быстрое увеличеніе потребленія С. поставило на очередь вопросъ о времени истощенія ея запасовъ. Отвѣтъ на него является нерѣшеннымъ, такъ какъ о количествѣ находящейся въ залежахъ имѣются разнорѣчивыя показанія.

Такъ оно равняется по вычисленіямъ

Смита въ 1860 г.	63.000.000 тоннъ
Даранскаго въ 1887 г.	89.000.000 „
Лагранжа и Экманна въ 1892 г.	100.000.000 „
Германскаго Консула въ 1900 г.	65.000.000 „
Чилійскаго общества пропаганды С. въ 1910 г.	246.000.000 „

Точно также для срока истощенія запасовъ получаются разнообразныя числа: въ 1888 г. чилійское правительство опредѣлило этотъ срокъ до 1913 г., въ 1900 г. до 1940, а въ 1907 г. до 2032 г.

Разнообразіе этихъ цифръ объясняется, во-первыхъ, открытіемъ новыхъ залежей, а во-вторыхъ, различіемъ гипотетическихъ основаній, служившихъ для вычисленій.

Разработка залежей чилійской С. принадлежитъ большому числу компаній: въ 1905 г. общій капиталъ 62 компаній равнялся 112.000.000 долларовъ. Число отдѣльныхъ предпріятій возросло въ 1911 г. до 158. Общая сумма капиталовъ всѣхъ этихъ предпріятій достигла 136.500.000 долларовъ, при чемъ, англійс. 53.500.000 дол., чилійскихъ 51.500.000 дол., германскихъ 16.500.000 дол и другихъ 15.000.000 дол.

Въ теченіе 31 года, начиная съ 1879 г., промышленники и агрономы всего міра уплатили чилійской промышленности 425.000.000 долларовъ.

Синтетическое полученіе азотной кислоты и ея солей изъ воздуха. Непрерывно возрастающее потребленіе заставило многихъ задуматься надъ вопросомъ о томъ, какъ предотвратить грозящее истощеніе почвы вслѣдствіе недостатка такого питательнаго вещества, какимъ является чилійская С. Еще въ 1898 г. извѣстный англійскій ученый Круксъ указалъ, что вопросъ о синтетическомъ добываніи азотной кислоты и ея солей изъ азота и воздуха является вопросомъ жизни и смерти для будущихъ поколѣній.

Но тотъ же Круксъ, нарисовавъ мрачную картину грядущаго голода, указалъ на то, что лабораторный изслѣдованія укажутъ способъ, а гидравлическія силы, которыми сравнительно мало пользовались, позволятъ человѣчеству примѣнить этотъ способъ, чтобы спастись отъ голода. Предсказанія англійскаго ученаго сбылись: мы владѣемъ нѣсколькими техническими способами для утилизаціи азота воздуха, однимъ изъ коихъ является полученіе при помощи электрической искры окисловъ азота. Еще въ 1781 г. Кавендишъ сжигалъ водородъ въ избыткѣ воздуха и нашелъ, что вода образовавшаяся при этомъ, содержала азотную кислоту, а въ 1784 г. онъ замѣтилъ, что при пропусканіи электрическихъ искръ черезъ воздухъ образуются окислы азота, поглощаемые растворомъ ѣдкой щелочи. Въ 1789 г. Луи Одьеръ въ „Journal de Chimie et de Physique“ сообщилъ объ образованіи окисловъ азота изъ кислорода и воздуха при высокой температурѣ. Первый патентъ на производство азотной кислоты изъ воздуха былъ взятъ въ Англіи въ 1859 госпожей Лефебръ (изъ Парижа). Приборъ ея представлялъ стеклянный балонъ, снабженный четырьмя трубками; черезъ двѣ изъ нихъ проходятъ два электрода съ платиновыми наконечниками, между коими проскакивали искры. Черезъ третью пропускался воздухъ, а четвертая соединялась съ поглотительными сосудами, наполненными водою. Г-жа Лефебръ указала на то, что при избыткѣ кислорода выходы окисловъ азота увеличиваются. Затѣмъ до конца XIX в. появился еще рядъ патентовъ, немѣвшихъ практическаго значенія. Въ 1902 г. основалась „Atmospheric Products Co“, которая, пользуясь силой Ніагарскаго водопада, примѣнила патентъ Р. Ловлжой и Э. Бреддлей, для полученія окисловъ азота съ помощью тонкихъ и длинныхъ электрическихъ искръ. Постоянный токъ получался отъ особой машины, дающей непосредственно напряженіе въ 15.000 вольтъ. Въ теченіе часа въ одномъ аппаратѣ перерабатывалось $11^1/_2$ куб. метровъ (или ок. 14,5 килогр.) воздуха, въ выходящихъ газахъ находилось $2^1/_2$% окиси азота, что при пересчетѣ на азотную кислоту составляло 88 гр. на 1 киловаттъ-часъ. Такой выдающійся результатъ удалось получить впервые, но успѣхъ оказался обманчивымъ, и лѣтомъ 1904 г. компанія прекратила производство. Въ 1903 г. Христіану Биркеланду (профессору физики въ Христіаніи) въ сотрудничествѣ съ инженеромъ Самуэлемъ Эйде удалось найти техническій способъ полученія окисловъ азота, оказавшійся выгоднымъ.

Къ этому же времени благодаря трудамъ Нернста, Габера и др. выяснились химико-физическія условія образованія окисловъ азота. Нернстъ показалъ, что при дѣйствіи не только электрической искры, но и вообще высокой температурѣ азотъ соединяется съ кислородомъ и образуетъ окись азота NO, по уравненію: $N_2 + O_2 = 2NO$.

Но эта реакція, какъ большинство реакцій въ газообразной средѣ, „обратима“, т.-е. при той же температурѣ окись азота можетъ распадаться на кислородъ и азотъ: $2NO = N_2 + O_2$. Поэтому образованіе окиси азота ограничено предѣломъ, т.-е. не вся смѣсь кислорода и азота, взятыхъ въ равныхъ объемахъ, можетъ превратиться въ окись азота, но при данныхъ условіяхъ температуры и давленія реакція останавливается, когда содержаніе окиси азота достигаетъ извѣстной величины. Предѣлъ наступаетъ тогда, когда въ каждый моментъ образуется столько же молекулъ, сколько распадается, что можетъ быть выражено слѣдующимъ уравненіемъ: $N_2 + O_2 \rightleftarrows 2NO$. Чѣмъ выше температура, тѣмъ предѣлъ образованія окиси азота больше: при 1538° Ц. онъ равенъ 0,37%, а при 2927° Ц. онъ достигаетъ 5,0%. Кромѣ того, время, въ которое эти предѣлы достигаются, тѣмъ короче, чѣмъ выше температура: такъ при 1225° Ц. потребуется болѣе сутокъ, чтобы реакція достигла половины предѣла, а при 2000° Ц. это достигается въ доли секунды.

Отсюда видно, что высокая температура оказывается вдвойнѣ выгодной: во-первыхъ, она повышаетъ процентъ образующейся окиси азота, а во-вторыхъ, превращеніе въ окись азота происходитъ быстрѣе.

Одинъ килоуатть*) - годъ (365×24 часовъ) теоретически можетъ уловить количество азота, соотвѣтствующее 1850 кило азотной кислоты (HNO_3), если дуга работаетъ при 4000° Ц. и только 819 кило при дугѣ, работающей при 3000° Ц., т.-е. паденіе температуры на 1000° понижаетъ выходъ болѣе, чѣмъ на 50%.

Окись азота, образовавшаяся при высокой температурѣ, при медленномъ охлажденіи постепенно распадается на кислородъ и азотъ. Если реакція образованія окиси азота происходитъ при 2927° Ц., то содержаніе окиси азота (NO) достигаетъ 5% (по объему), и затѣмъ при медленномъ охлажденіи до 1538° Ц. равновѣсіе устанавливается на предѣлѣ, соотвѣтствующемъ этой температурѣ, т.-е. 0,37%, т.-е. во время охлажденія теряется болѣе 90% того, что было добыто при 2927° Ц.

Если образованіе окиси азота происходитъ быстрѣе при высокой температурѣ, то и обратное распаденіе совершается тѣмъ скорѣе, чѣмъ выше температура: иными словами, наиболѣе опасной для существованія окиси азота является температура, которая лежитъ наиболѣе близко къ температурѣ ея образованія. Чѣмъ ниже температура, тѣмъ окись азота болѣе стойка. Отсюда прямой выводъ: необходимо какъ можно быстрѣе охлаждать газы, которые были нагрѣты до температуры вольтовой дуги для того, чтобы уменьшить возможность распаденія образовавшейся окиси азота. Эти условія соблюдаются при полученіи пламени азота въ электрической дугѣ высокаго напряженія.

Согласно Нернсту образованіе окиси азота въ вольтовой дугѣ обусловливается исключительно ея термическимъ дѣйствіемъ: дуга является источникомъ высокой температуры, необходимой для распада молекулъ азота (N_2) и кислорода (O_2).

Но существуютъ много фактовъ, которые указываютъ, что дѣло не такъ просто, и что въ разсматриваемыхъ явленіяхъ электрическій разрядъ не остается безъ вліянія. Опыты Варбурга, Бертело, особенно же Габера и Кенига позволяютъ предполагать вліяніе самаго разряда электрической дуги на образованіе и выходъ окиси азота. Согласно представленіямъ, выработаннымъ новою физикой, относительно прохожденія электричества черезъ газы какъ при тихомъ разрядѣ и токѣ черезъ сіяніе, такъ и при разрядѣ черезъ вольтову дугу отъ катода (т.-е. мѣста выхода отрицательнаго тока) изъ твердаго или жидкаго проводника, въ газъ отскакиваетъ большое число электроновъ (т.-е. элементарныхъ частицъ отрицательнаго электричества), которыя іонизируютъ своими толчками нейтральныя газовыя молекулы, т.-е. превращаютъ ихъ въ электрически заряженные осколки. Эти толчки электроновъ являются источникомъ энергіи, нужной для эндотермической реакціи. Габеръ и Кенигъ достигли такой большой концентраціи окиси азота въ свѣтовой дугѣ, что объясненіе этого результата чисто-термическими явленіями можетъ быть допущено со слишкомъ большими трудностями.

Употребляя короткія пламенныя дуги, Габеръ констатировалъ весьма высокое процентное содержаніе образующейся окиси азота, именно 7 — 10%. Такая концентрація, согласно опытамъ Нернста, должна отвѣчать температурѣ равновѣсія около 4300°, тогда какъ температура дуги при изслѣдованіяхъ Габера во всякомъ случаѣ ниже 3000°, при которой процентъ окиси азота достигаетъ всего 3,57%. Несоотвѣтствіе между опытомъ Габера и термической теоріей выступаетъ вполнѣ ясно и можетъ быть устранено только при допущеніи участія самаго разряда въ процессѣ образованія окиси азота.

На основаніи своихъ опытовъ Габеръ приходитъ къ выводу, что электрическій разрядъ пламенной дуги является главнѣйшей причиной образованія окиси азота, что, напротивъ, слишкомъ высокая температура вызываетъ болѣе или менѣе значительный распадъ окиси азота, возникшей подъ вліяніемъ разряда. Для возможно большаго выхода окиси азота слѣдуетъ охлаждать пламенную дугу, чтобы уменьшить разложеніе.

Какія бы причины ни вызывали образованіе окиси азота въ вольтовой дугѣ, для большаго ея выхода нужно, чтобы воздухъ, прошедшій черезъ нее, быстрѣе затѣмъ могъ охладиться. Это и достигается въ печи Биркеланда и Эйде. Основаніемъ ихъ способа послужилъ слѣдующій опытъ Биркеланда: онъ помѣстилъ два электрода перпендикулярно къ линіи, соединяющей два полюса сильнаго электромагнита (25000 силовыхъ линій), при чемъ разстояніе между электродами равнялось 2 миллим. Когда былъ пропущенъ постоянный токъ силой въ 2 ампера отъ динамомашины въ 3000 вольтъ напряженія, то получился свѣтящійся полукругъ и послышался сильный шумъ на подобіе свистка

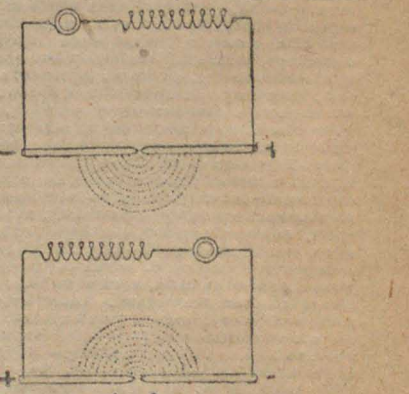


Рис. 1.

(см. рис. 1). Измѣняя силу электромагнита, можно измѣнять высоту тона свистка: чѣмъ сильнѣе электромагнитъ, тѣмъ выше звукъ. Если пропустить перемѣнный

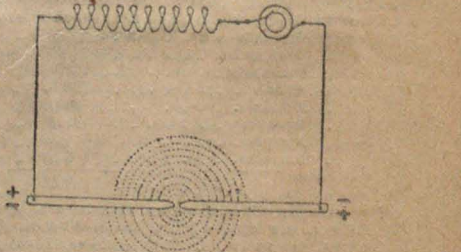


Рис. 2.

токъ высокаго напряженія, то пламя получается въ видѣ тонкаго диска, при чемъ звукъ теряетъ характеръ свистка (см. рис. 2). Вышеописанные опыты Биркеланда послужили основаніемъ для техническаго способа полученія окисловъ азота, разработаннаго совмѣстно Биркеландомъ и Эйде.

Рис. 3 представляетъ схематически устройство одной изъ печей Биркеланда и Эйде. Печь дѣлается изъ желѣза, имѣетъ въ большинствѣ случаевъ форму плоскаго цилиндра, внутри покрытаго шамотомъ. Выходъ азотной кислоты достигаетъ максимумъ 60 граммовъ на килоуатть-часъ. Опытъ показалъ, что пламя, получаемое въ печи такой системы, обладаетъ большой стойкостью. Съ помощью только одной пары электродовъ, представляющихъ двѣ мѣдныхъ трубы въ 1,5 сантиметра діамет-

*) 1 килоуатть равняется 1,36 лошад. силы.

ромъ, охлаждаемыхъ внутри токомъ холодной воды и отстоящихъ другъ отъ друга на 2 миллиметра, получается пламя въ видѣ диска въ 1,8 метра діаметромъ. Это пламя находится въ центральномъ пространствѣ печи, имѣющемъ всего только 8 сантиметровъ ширины, вся же печь высотою въ 2 метра построена изъ огнеупорныхъ матеріаловъ, скрѣпленныхъ металлической обшивкой.

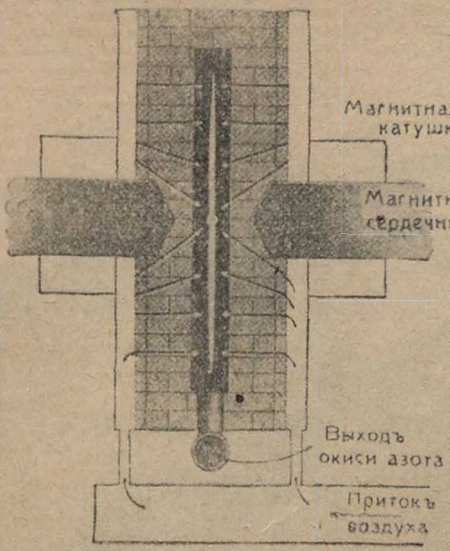


Рис. 3.

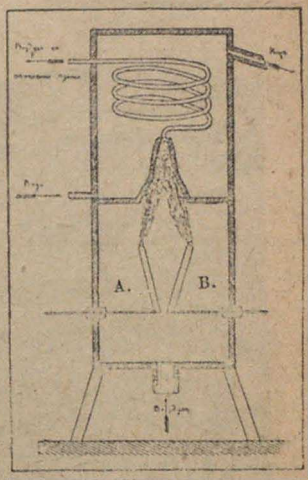


Рис. 4.

Первая печь была построена въ іюлѣ 1903 года въ Христіаніи на 3—4 киловатта, или 5 лошадиныхъ силъ. Она питалась перемѣннымъ токомъ въ 5000 вольтъ при 50 періодахъ въ секунду, но уже въ сентябрѣ 1903 г. была построена новая печь на 10 киловаттовъ, а затѣмъ опыты были перенесены въ Vaatvoën, около Арендала, гдѣ можно было пользоваться болѣе могучимъ источникомъ электричества, и, наконецъ, въ Notodden. Воздухъ, который служитъ для питанія пламени, проникаетъ сквозь боковыя стѣнки, построенныя изъ огнеупорнаго матеріала. Магнитное поле производится двумя большими электромагнитами, полюсы которыхъ расположены съ обѣихъ сторонъ пламенной камеры и отстоятъ другъ отъ друга на 10 сантим.

Опыты показали, что въ печи Биркеланда и Эйде техническимъ путемъ почти достигнутъ предѣлъ возможнаго теоретическаго полученія окиси азота. Газы, выходящіе изъ печи, содержатъ 1—1½ % окиси азота, что составитъ на 1 киловаттъ-годъ (365×24 ч.) 500—600 кило азотной кислоты.

Успѣхъ печи Биркеланда и Эйде привлекъ вниманіе химиковъ и техниковъ къ этому вопросу, и въ настоящее время взято много патентовъ на устройство печей для сожиганія азота воздуха, при чемъ оказалось, что можно получать хорошіе выходы окиси азота въ печахъ, дѣйствующихъ безъ участія магнитнаго поля. Подобнаго рода печи были предложены Наулингомъ, Ги, Шенхеромъ (Баденской анилиновой и содовой фабрикой), Горбовымъ и Миткевичемъ и др.

Весьма проста конструкція печи А. И. Горбова и В. Ф. Миткевича. Между двумя полюсами (или тремя, если пользоваться трехфазнымъ токомъ) образуется пламенная дуга (рис. 4), которая токомъ нагнетаемаго воздуха раздувается и пріобрѣтаетъ форму, показанную на рисункѣ. Верхняя часть дуги непосредственно соединяется съ холодильникомъ, охлаждаемымъ токомъ воды. Печь Горбова и Миткевича была испытана ими въ электротехнической лабораторіи Петерб. Политехнич. Инст. сперва въ меньшихъ размѣрахъ, а затѣмъ на Сестрорѣцкомъ ружейномъ заводѣ въ размѣрахъ, приближающихся къ заводскимъ, а именно—на 250—300 киловаттъ. Опыты показали, что она позволяетъ получать въ среднемъ 68 граммовъ азотной кислоты на каждый киловаттъ-часъ, горящій въ вольтовой дугѣ, при среднемъ содержаніи 2,15% (объемныхъ) окиси азота въ выходящихъ изъ печи газахъ. Въ подобнаго рода печи въ теченіе года, считая мощность дуги въ 186 киловаттъ и 8500 рабочихъ часовъ (вмѣсто 8760), можно получить около 6550 пудъ азотной кислоты.

Прежде чѣмъ переходить къ разсмотрѣнію дальнѣйшихъ процессовъ, при помощи коихъ можно перейти отъ окиси азота до азотной кислоты, укажемъ, что на основаніи теоретическихъ расчетовъ, основанныхъ на томъ, что граммомолекула (30 гр.) окиси азота требуетъ для своего образованія затраты 21.000 калорій, приходятъ къ выводу, что для полученія килограмма азотной кислоты нужно затратить приблизительно 7.600.000 калорій, или 8,85 киловаттъ-часовъ. Отсюда теоретически киловаттъ-часъ (1,36 лошад. силы) затраченной электрической энергіи даетъ при сдѣланныхъ предположеніяхъ 113 граммовъ (100%) азотной кислоты. Изъ вычисленій видно, что главная часть этой энергіи тратится непроизводительно на нагрѣваніе массы воздуха. Поэтому повышеніе процентнаго содержанія окиси азота увеличиваетъ выходъ азотной кислоты. На практикѣ выходы получаются значительно меньше и обычно не превышаютъ 70 граммовъ, т.-е. около двухъ третей теоретическаго выхода.

Образованіе азотной кислоты изъ окиси азота происходитъ не прямо, а черезъ рядъ превращеній. При высокой температурѣ окись азота не соединяется съ кислородомъ, но когда температура падаетъ до 620°, то происходитъ образованіе двуокиси азота по слѣдующему уравненію: $2NO + O_2 \rightleftarrows 2NO_2$. Когда температура воздуха съ окислами азота достигнетъ приблизительно 150°, то вся окись азота, получившаяся въ пламенной дугѣ, превращается въ азотноватую окись NO_2. Ниже 150° двуокись подвергается дальнѣйшему превращенію по формулѣ: $2NO_2 \rightleftarrows N_2O_4$, въ результатѣ коего образуется извѣстное количество азотноватаго ангидрида N_2O_4. Такимъ образомъ при обыкновенной температурѣ получается смѣсь азотноватой окиси (NO_2) и азотноватаго ангидрида (N_2O_4).

При пропусканіи такой смѣси газовъ въ воду получается какъ азотная, такъ и азотистая кислоты:

$$2NO_2 + H_2O = HNO_3 + HNO_2 \text{ и}$$
$$N_2O_4 + H_2O = HNO_3 + HNO_2.$$

Но тогда какъ азотная кислота остается безъ измѣненія, азотистая кислота вслѣдствіе своей непрочности легко распадается съ образованіемъ азотной и окиси азота:

$$3HNO_2 = HNO_3 + H_2O + 2NO.$$

Такимъ образомъ, изъ трехъ молекулъ азотистой кислоты только одна идетъ на образованіе азотной, тогда какъ двѣ освобождаются въ видѣ окиси азота. Но въ

присутствіи свободнаго кислорода выдѣлившаяся окись легко переходитъ въ азотноватый ангидридъ, который опять реагируетъ съ водою и т. д. И при избыткѣ кислорода въ концѣ концовъ вся смѣсь азотноватой окиси и азотноватаго ангидрида можетъ быть превращена въ азотную кислоту. Такой процессъ и происходитъ при техническомъ полученіи послѣдней.

Поглощеніе азотноватой окиси и азотноватаго ангидрида водою протекаетъ до извѣстнаго предѣла. Когда концентрація азотной кислоты въ растворѣ достигнетъ приблизительно 65 %, то дальнѣйшее поглощеніе окисловъ уже прекращается.

Такимъ образомъ Норвежская компанія можетъ располагать энергіей въ 300.000 лошад. силъ. Но по здѣшнимъ свѣдѣніямъ число ихъ должно быть повышено до 500.000 л. с. Въ настоящее время бывшій водопадъ Rjukan исчезъ, ибо вода его направляется по 10 трубамъ, (см. рис. 5) свыше метра діаметромъ каждая, въ силовой станціи (расположенной на 300 метровъ ниже), и такимъ образомъ используется 120.000 лош. с. Отработавшая вода изъ—подъ турбинъ образуетъ еще второй водопадъ, падая метровъ на 100 почти вертикально, а потомъ еще большее паденіе имѣетъ русло р. Маана, бурлящей наподобіе Терека по каменистому ложу; чтобы использо-

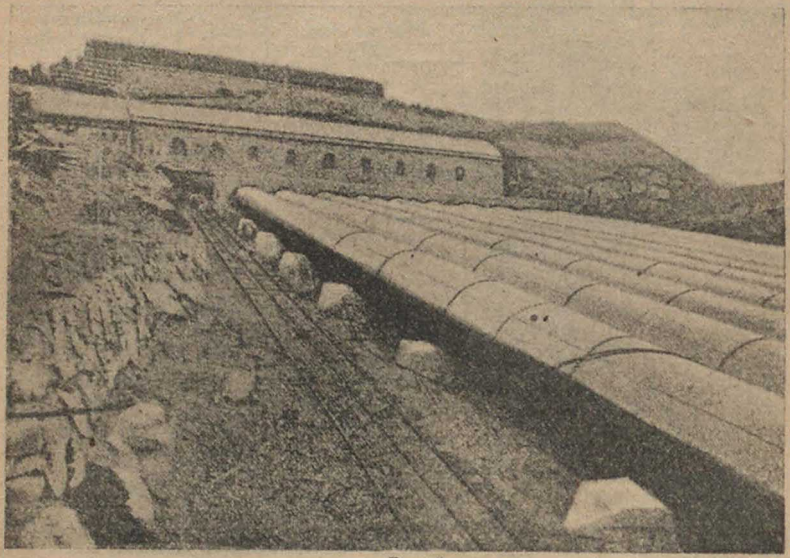


Рис. 5

Технически получается даже не 65%-ная азотная кислота: концентрація технически получаемой „воздушной" азотной кислоты не превышаютъ 50%. Для полученія болѣе крѣпкой кислоты подвергаютъ ее перегонкѣ или другимъ процессамъ.

Въ присутствіи озона поглощеніе окисловъ азота можно вести значительно дальше и достигнуть весьма высокихъ концентрацій азотной кислоты—до 90%.

Способъ помѣщенія окисловъ азота водою носитъ названіе кислаго. При щелочномъ же способѣ поглощенія окислы азота проводятъ въ растворы щелочей или ихъ углекислыхъ солей, а также въ башни, въ коихъ находится мѣлъ и т. под.

Приготовленіе азотной кислоты и ея солей изъ азота воздуха происходитъ въ настоящее время (1917 г.) во многихъ мѣстахъ Европы: въ Германіи, Франціи, Швейцаріи, но наиболѣе крупные заводы находятся въ Норвегіи, гдѣ съ начала XX-го в. въ глухой мѣстности Notodденъ создались крупные заводы, произведшіе переворотъ въ селитряной промышленности.

Для того, чтобы получать азотистую кислоту изъ воздуха, нужна энергія, и стоимость ея опредѣляетъ издержки производства, а слѣдовательно, возможность или невозможность строить заводы. Въ наиболѣе благопріятныхъ условіяхъ въ этомъ отношеніи находится Норвегія, гдѣ благодаря обилію осадковъ и высокихъ горъ въ былыя времена можно было любоваться красивыми и величественными картинами водопадовъ, а въ настоящее время заставить служить ихъ на пользу человѣчества. Для того, чтобы дать представленіе о количествѣ „бѣлаго угля", коимъ можно пользоваться на заводахъ въ Норвегіи, приведемъ слѣдующую таблицу:

Назван. водоп.	Колич. воды въ 1 сек. въ куб. метр.	Высота паден.	Энергія.
Svälgfos . . .	65	46,5 метр.	26.500 лош. с.
Boolfos	50	57,0 „	23.500 „ „
Rjukan	45	520,0 „	202.500 „ „
Wamma. . . .	220	20,8 „	36.500 „ „
			289.000 „ „

вать эту разницу уровней компанія сверлитъ горизонтальный туннель въ нѣсколько верстъ въ горѣ, чтобы провести воду къ новой силовой станціи Rjukan II, которая дастъ 107.000 лошадиныхъ силъ. На рис. 6 видна схема фабрикаціи азотной кислоты и ея солей на заводахъ Норвежской компаніи.

Въ печахъ Биркеланда и Эйде послѣдней модели выходъ азотной кислоты на киловатт-годъ равняется 600 килограммовъ. Поглощается водой 98%, слѣдовательно, отъ 585 до 590 кило кислоты на киловатт-годъ. Воздухъ вдувается въ печи вентиляторами въ количествѣ 25,000 литровъ въ минуту на каждую печь (или 25 куб. метровъ). Выходящіе изъ печей газы собираются въ одинъ каналъ, по которому они проходятъ къ трубамъ парового котла, гдѣ охлаждаются до 200°. Паръ, получающійся въ котлѣ, утилизируется для концентраціи растворовъ азотнокислой извести.

Изъ-подъ котла газы проходятъ черезъ холодильные аппараты, въ которыхъ температура понижается до 50°—60°, и затѣмъ поступаютъ въ башни, въ которыхъ происходитъ окисленіе окиси азота въ азотноватую окись (NO_2): $NO + O = NO_2$. Аппараты, необходимые для поглощенія газовъ, поступающихъ изъ 3-хъ печей, состоятъ изъ двухъ группъ, по 4 башни въ каждой. Поперечное сѣченіе башенъ равно 4 кв. метрамъ, а высота 10—20 метрамъ. Двѣ первыя башни каждой группы построены изъ гранитныхъ плитъ, а двѣ послѣднія—изъ песчаныхъ. Всѣ онѣ наполнены кварцемъ или гранитными осколками, и газы проходятъ ихъ одну за другой. Поглощеніе и концентрированіе въ башняхъ происходитъ слѣдующимъ образомъ: въ послѣдней башнѣ сверху струится вода, которая, поглотивъ азотную и азотистую кислоты, собирается въ особый каменный собиратель, откуда давленіемъ воздуха поднимается въ спеціальный ящикъ, находящійся на предпослѣдней башнѣ. Слабая кислота, стекающая въ этой башнѣ, поднимается такимъ же образомъ на вторую башню и такъ же проходитъ ее, какъ въ предыдущихъ. Выходящая отсюда уже довольно крѣпкая кислота пропускается,

наконецъ, черезъ первую башню, по выходѣ изъ ксей достигаетъ наивысшей концентраціи, т.-е. въ ней содержится 50% HNO_3. Газы, не поглотившіеся водой въ башняхъ поглощенія, проводятся въ слѣдующую башню, гдѣ циркулируетъ известковое молоко. Азотноватая окись поглощается известковымъ молокомъ, отчего получается смѣсь азотнокислаго и азотистокислаго кальція: $4NO_2 + 2Ca(OH)_2 = Ca(NO_2)_2 - Ca(NO_3)_2 + 2H_2O$. Въ растворъ

1903 . . .	884.007	пуд.
1904 . . .	1,038,976	„
1905 . . .	1,108,169	„
1906 . . .	960,876	„
1907 . . .	866,801	„
1908 . . .	838,228	„

Около четверти ввозимаго количества, а именно—150.000—200.000 пуд. шло на потребности военнаго вѣдом-

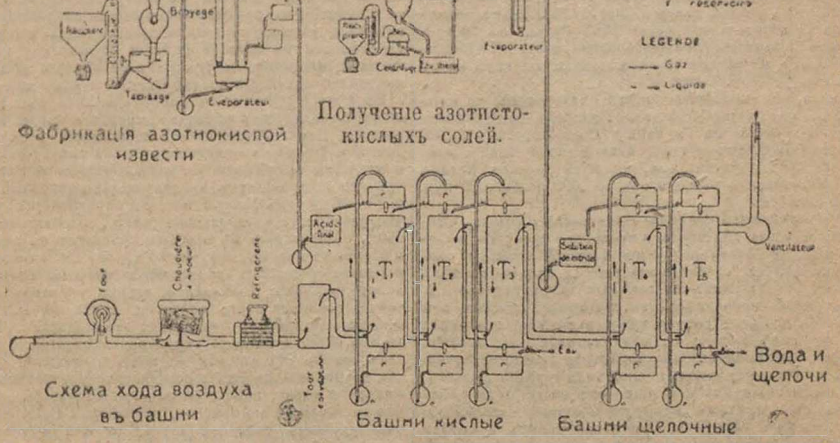


Рис. 6.

солей пропускаютъ горячій воздухъ, при чемъ азотистокислый кальцій переходитъ въ азотнокислый. Наконецъ для того, чтобы удержать слѣды окисловъ азота, которые выходятъ изъ башни съ известковымъ молокомъ, ихъ проводятъ въ меньшихъ размѣровъ башню, наполненную кусками негашеной извести. Растворъ азотнокислой извести выпариваютъ на открытыхъ сковородахъ до концентраціи въ 75—80% азотнокислаго кальція (13,2—13,5% азота). Еще расплавленную жидкую массу разливаютъ въ желѣзныя бочки, гдѣ она застываетъ. Кромѣ того, въ Потодженѣ приготовляютъ основную азотнокислую известь съ 10% азота, прибавляя къ раствору соотвѣтствующее количество негашеной извести. Преимущество такой извести заключается въ ея негигроскопичности. Въ послѣднее время газы изъ четвертой башни прямо пропускаютъ въ растворъ ѣдкаго натра, при чемъ отъ дѣйствія смѣси окиси азота (NO) и азотноватой окиси получается азотистокислый натрій, или нитритъ ($NO + NO_2 + 2NaOH = 2NaNO_2 + H_2O$), имѣющій большое примѣненіе въ химической промышленности. Опыты Шлезинга показываютъ, что при пропусканіи газовъ, идущихъ изъ электрической печи, черезъ брикеты изъ гашенной извести, нагрѣтые до 300°—350°, получается сухая кальціевая С. ($Ca(NO_3)_2$) съ небольшой примѣсью свободной извести, и азотистокислаго кальція $Ca(NO_2)_2$.

Селитряный вопросъ въ Россіи, къ сожалѣнію, находится только въ стадіи первоначальной разработки и, несмотря на неотложную важность разрѣшенія этого вопроса для безопасности государства, онъ въ теченіи болѣе чѣмъ десяти лѣтъ обсуждался въ комиссіяхъ и хотя были получены удовлетворительные результаты съ печью проф. А. И. Горбова и В. Ф. Миткевича, до сихъ поръ (1917 г.) не построено завода, а производятся только предварительныя работы.

Количество ввозимой въ Россію С. почти въ 40 разъ менѣе такового въ Германію, какъ показываетъ слѣдующая таблица:

1898 . . .	836,442	пуд. или около 14,000 тоннъ
1899 . . .	938,402	„
1900 . . .	894,146	„
1901 . . .	998,755	„
1902 . . .	995,866	„

ства въ мирное время. Въ военное же время оно должно повыситься до 300,000—350,000 пуд. (См. проф. А. Сапожниковъ. Азотная кислота и С. изъ воздуха. Стр. 50—52: Спб. 1911), но такъ думали до 1914 г., когда еще не загорѣался небывалый военный пожаръ, вышедшій далеко за предѣлы Европы и потребовавшій громаднаго количества взрывчатыхъ веществъ, слѣдовательно, и азотной кислоты, необходимой для ихъ приготовленія. С. для Россіи закупалась главнымъ образомъ въ Гамбургѣ, и еще въ началѣ двадцатаго столѣтія нѣкоторыми болѣе дальновидными людьми указывалось на необходимость освободиться отъ германской зависимости въ этомъ отношеніи и озаботиться постройкой заводовъ для приготовленія воздушной азотной кислоты, чтобы не очутиться въ безвыходномъ положеніи въ случаѣ войны съ Германіей. Въ 1905 г. по приказанію генералъ-инспектора по инженерной части была учреждена особая междувѣдомственная коммиссія по добыванію азотной кислоты изъ воздуха. Предсѣдателемъ Коммиссіи состоялъ ген.-л. Г. А. Забудскій, дѣлопроизводителемъ же А. И. Горбовъ. Въ началѣ были произведены опыты съ печью А. И. Горбова и В. Ф. Миткевича въ лабораторіяхъ Политехническаго института проф. А. И. Горбовымъ и В. Ф. Миткевичемъ, а также были поставлены опыты превращенія полученныхъ окисловъ азота въ азотную кислоту въ химической лабораторіи Михайловской артиллерійской академіи проф. А. В. Сапожниковымъ.

Послѣ же того, какъ лабораторные опыты показали, что въ печи А. И. Горбова и В. Ф. Миткевича выходъ окисловъ азота не уступаетъ таковому въ печахъ Биркеланда и Эйде и др. системъ, опыты были произведены на Сестрорѣцкомъ ружейномъ заводѣ въ 1912—1913 году съ печью А. И. Горбова и В. Ф. Миткевича мощностью до 200 киловаттъ. Они показали, что въ названной печи при 10-часовой непрерывной работѣ при средней мощности дуги въ 175 киловаттъ выходъ (въ среднемъ) азотной кислоты равняется 70,5 граммъ на 1-й киловаттъ часъ, при содержаніи окиси азота (*NO*) въ газахъ въ 2,44% (объемныхъ).

Такимъ образомъ типъ печи А. И. Горбова и В. Ф Миткевича является достаточно разработаннымъ для того, чтобы перейти къ заводской работѣ, такъ какъ вы

ходы азотной кислоты въ ней не хуже, а процентъ окиси азота выше тѣхъ, при которыхъ работаютъ въ Норвегіи и друг. странахъ.

Что касается вопроса объ источникахъ энергіи, необходимой для приготовленія азотной кислоты, то, по мнѣнію коммиссіи, наиболѣе подходящими для этой цѣли были бы водопады въ Олонецкой губ. на рѣкѣ Суи: Кивачъ, Поръ-Порогъ и Гирвасъ.

Рѣка Суна беретъ начало изъ озера Суно, близъ границы Финляндіи, проходитъ черезъ озера Поръ, Линдо, Суно (Суно тожъ) и впадаетъ въ Кондопожскую губу Онежскаго озера. Длина рѣки около 250 верстъ. Сплавъ лѣса розсыпью производится по всей рѣкѣ. Ниже Кивача судоходна. Ширина въ верховьяхъ отъ 5 до 10 саж., въ нижней до 40 саж. Глуб. отъ 1 до 6 саж., въ порожистыхъ отъ 1 до $1^1/_2$ сажени. Водопадъ Кивачъ находится въ 25 верстахъ отъ устья рѣки Суны, въ 20 верстахъ отъ Кончезерскаго казеннаго завода. Водопадъ Поръ-Порогъ на 61 в/рстѣ, а водопадъ Гирвасъ на 62 верстѣ отъ устья р. Суны.

Что касается мощности этихъ водопадовъ, то можно имѣть, при устройствѣ необходимыхъ гидротехническихъ сооруженій на Гирвасѣ и Поръ-Порогѣ, 23,300 лош. с. или 16,000 киловаттъ, а на Кивачѣ 15.300 лош. с. или 10,500 киловаттъ, т.-е. энергіей одного Кивача можно приготовлять въ годъ отъ 250,000 до 300,000 пуд. азотной кислоты.

Полученіе азотной кислоты окисленіемъ амміака. Синтезъ окиси азота изъ азота и кислорода требуетъ затраты энергіи, и потому полученіе азотной кислоты синтетически можетъ представлять выгоду только въ тѣхъ случаяхъ, когда имѣются дешевые источники энергіи. Окислы азота получаются при окисленіи амміака, при чемъ этотъ процессъ сопровождается выдѣленіемъ тепла такъ, что самъ можетъ служить источникомъ энергіи. Процессъ окисленія амміака извѣстенъ давно; въ учебникахъ химіи описываются опыты какъ горѣнія амміака, такъ и полученія изъ него окисловъ азота: если смѣсь амміака съ воздухомъ пропустить черезъ стеклянную трубку, въ коей находится асбестовая пробка, покрытая мелкораздробленной платиной или же спираль изъ листовой платины, нагрѣтыя до 250-300°, то изъ трубки будутъ выходить окислы азота:

$$4\,NH_3 + 5O_2 = 4\,NO + 6\,H_2O.$$

Но получить подобнымъ способомъ азотную кислоту въ техническомъ масштабѣ удалось только въ XX в. Еще въ 1839 г. Кульманъ предложилъ, пользуясь въ качествѣ катализатора платиной, получать азотную кислоту окисленіемъ амміака. Дѣло не могло пойти вслѣдствіе того, что въ то время амміакъ былъ дорогъ. Но при развитіи сухой перегонки каменнаго угля явился новый источникъ амміака и его солей—промывныя воды газовыхъ заводовъ. Съ развитіемъ интенсивнаго сельскаго хозяйства сѣрнокислый аммоній нашелъ себѣ сбытъ и потребленіе его, какъ и селитры, возрастало съ каждымъ годомъ: количество сѣрнокислаго аммонія, выпущеннаго на рынокъ во всѣхъ странахъ, было: въ 1890 г.—210.000 тоннъ, въ 1900—493.000 т., а въ 1910—1.112.000 т.

Благодаря способу Д-ра Монда количество амміака, получаемаго при коксованіи каменнаго угля, можно увеличить въ нѣсколько разъ. Вслѣдствіе этого въ такихъ странахъ, какъ Россія, можетъ получиться избытокъ амміака, который не безъ выгоды можно будетъ превращать въ азотную кислоту.

Съ другой стороны, въ Германіи уже съ 1912 г. благодаря работамъ Габера и его сотрудниковъ Баденской анилиновой и содовой фабрикой приготовляется синтетическимъ путемъ амміакъ изъ водорода и азота. Кромѣ того, амміакъ можетъ получаться черезъ разложеніе кальціціанамида (см.), азотистаго алюминія и др. металловъ. Такимъ образомъ, источниковъ полученія амміака множество, и, быть можетъ, въ недалекомъ будущемъ способъ полученія азотной кислоты изъ амміака будетъ сильнымъ конкурентомъ синтетическаго ея полученія изъ азота воздуха.

Въ 1903 г. В. Оствальдъ задумалъ провести въ техническомъ масштабѣ Кульмановскій способъ полученія азотной кислоты, употребляя какъ катализаторъ платину. Приборъ былъ устроенъ такъ, что смѣсь амміака и воздуха передъ тѣмъ, какъ вступить въ соприкосновеніе съ катализаторомъ, обогрѣвалась отходящими отъ него газами. Нужная для реакціи температура катализатора поддерживалась теплотой реакціи окисленія. Послѣ реакціи газы непосредственно вступали въ поглотительные сосуды. Изъ испробованныхъ Оствальдомъ катализаторовъ (окисловъ различныхъ металловъ, платинированнаго асбеста и т. под.) наилучшимъ оказалась бѣлая блестящая платина: при ней 85% введеннаго амміака окислялось въ азотную (отчасти азотистую) кислоту и окись азота, 15%—совершенно терялось, превращаясь въ азотъ и воду. Но предпріятіе В. Оствальда не получило широкаго техническаго значенія. Нужно отмѣтить, что эти свѣдѣнія имѣются только до 1914 г. Что же касается до положенія этого вопроса въ настоящее время (1917 г.) въ Германіи, то, не имѣя возможности получить точныхъ свѣдѣній, мы можемъ только предположить, что въ виду потребности въ азотной кислотѣ германскіе химики и техники, вѣроятно, съ успѣхомъ разрѣшили задачу техническаго полученія азотной кислоты изъ амміака.

Въ Россіи также этотъ вопросъ можетъ считаться рѣшеннымъ благодаря работамъ, произведеннымъ въ Центральной Научно-Технической лабораторіи военнаго вѣдомства. Процессъ окисленія амміака значительно улучшается при примѣшиваніи къ воздуху и амміаку перегрѣтаго пара. Воздухъ, предварительно нагрѣтый въ особой печи до температуры, которая опредѣляется природой употребленнаго катализатора (напр., для платины 200°—250°), смѣшивается въ особомъ смѣсителѣ съ амміакомъ и водянымъ паромъ, количество коего опредѣляется дальнѣйшими условіями конденсаціи азотной кислоты въ холодильникахъ. Добавочное, сверхъ указаннаго, количество водянаго пара, вводится, когда контактное вещество начинаетъ очень сильно накаливаться. Катализаторъ берется въ видѣ одной или нѣсколькихъ тонкихъ платиновыхъ сѣтокъ или въ видѣ спиральной колбаски изъ тонкой платиновой ленты. Можно употреблять также желѣзную вѣтку, покрытую электролитической платиной. Что касается до аппаратовъ, служащихъ для поглощенія образующихся окисловъ азота, то они могутъ быть построены подобно тому, какъ это было выше описано.

Въ Россіи на югѣ количество амміака и его солей (главнымъ образомъ, сѣрнокислаго аммонія) съ развитіемъ коксованія каменнаго угля еще до войны увеличивалось съ каждымъ годомъ, какъ показываетъ слѣдующая таблица:

	1911 г.	1912 г.	1913 г.
Амміачная вода (25%)	188,6 п.	308,8 п.	734,9 п.
Сѣрнокислый аммоній	198·6 „	135855 „	579650,0 „
Нашатырный спиртъ	8393 „	5120 „	6669,0 „

Сѣрнокислый аммоній исключительно вывозился за границу: въ Италію, Испанію и др. стр. Во время войны количество добываемаго амміака не уменьшилось, а значительно увеличилось, и поэтому представлялось выгоднымъ превратить его въ азотную кислоту или амміачную *С.* ($NH_4\,NO_3$).

Послѣ того, какъ вышеуказанные лабораторные опыты оказались удачными, военнымъ вѣдомствомъ спѣшно былъ построенъ въ Донецкомъ бассейнѣ небольшой опытный заводъ. Кромѣ того, было рѣшено построить въ Юзовѣ заводъ съ производительностью до 600.000 пуд. амміачной селитры.

Литература. *Donath und Frenzel*, „Die Ausnutzung des atmosphärischen Stikstoffes“ (Leipzig, 1907); *Jurisch*, „Salpeter und sein Ersatz“ (Leipzig, 1908); *Guye*, „La fixation industrielle de l'azote. Conference faite à la Société chimique de France, le 24 Mai 1909“; *Grossman*, „Die Stickstoffrage,“ 1911; *Jean Escard*, „La fabrication electrochimique de l'acide nitrique et des composés nitrés à l'aide des eléments de l'air“ (Paris, 1909); *Thomas H. Norton*, „Utilization of atmospheric Nitrogen. Department of Commerce and labor. Special agents series. № 52“ (Washington, 1912); *Самойликовъ*, „Азотная кислота и селитра изъ воздуха“ (Спб., 1911); *А. Н. Сахановъ*, „Полученіе азотной кислоты и ея солей изъ воздуха“ (Москва, 1912); *Ив. Каблуковъ*, „Объ использованіи азота воздуха въ цѣляхъ питанія“ (Лекціи, читанныя на курсахъ для агрономовъ въ 1912 г.); *Кайзеръ*, „Азотъ воздуха и его использованіе“ (Изд. К. Л. Риккеръ, 1916).

И. Каблуковъ.

ка C. tanaica. О каспійскихъ сельдяхъ см. *Бергъ*, „Матеріалы къ познанію русскаго рыболовства", т. II, вып. 3, 1913; *Мейснеръ*, тамъ же, III,в. 4, 1914,—*Анчоуса* или *хамсу* (Engraulis encrasicholus) тоже прежде относили къ сем. сельдевыхъ, но нынѣ. выдѣляютъ въ особое семейство Engraulidae

Л. Бергъ.

Сельская поземельная община въ Россіи. Говоря о С. п. о., не только въ обыденной рѣчи, но и въ научной литературѣ сплошь и рядомъ смѣшиваютъ совершенно различныя вещи, и это обстоятельство значительно осложняетъ выясненіе существа вопроса о С. п. о. Смѣшиваютъ, прежде всего, сельскую О., какъ *административную*, какъ *земельную* и какъ *податную* единицу. Между тѣмъ, административная О. не имѣетъ, по существу, ничего общаго съ земельною — первая представляетъ собой явленіе изъ области государственнаго и административнаго права, вторая — изъ области гражданскаго права, экономики и этнографіи; во Франціи и Германіи административная О. представляетъ собой одинъ изъ основныхъ элементовъ государственнаго и административнаго строя, тогда какъ о земельной О. во Франціи нѣтъ и рѣчи, въ Германіи сохранились лишь кое-какіе ея слѣды. Больше общаго С. п. о. имѣетъ съ податною; С. п. о. весьма обычно является и податною,— но и здѣсь связь отнюдь не является необходимою—С. п. о. можетъ существовать, не будучи обложенною податями, съ другой же стороны податная община можетъ совершенно не быть земельною общиной. Въ настоящей статьѣ будетъ трактоваться исключительно *земельная* О., о податныхъ же ея функціяхъ будетъ говориться лишь постольку, поскольку онѣ органически слиты съ земельными. Однако, и понятіе *земельной* О. еще не отличается достаточною опредѣленностью: одни, говоря о сельской поземельной О; имѣютъ въ виду, непрнмѣнно, О.-*собственницу*, другіе говорятъ только объ *общиномъ владѣніи* и пользованіи землею, независимо отъ того, является ли О. собственницей владѣемыхъ ею земель. Въ дѣйствительности между общинною собственностью отщиннынъ владѣніемъ нѣтъ органической связи—общинною владѣніе существуетъ у сибирскихъ крестьянъ и инородцевъ, владѣющихъ землей на правѣ посояннаго пользованія; оно существовало у государственныхъ крестьянъ европейской Россіи и тогда, когда права ихъ на надѣльную землю характеризовались закономъ не какъ полное право собственности. Въ соотвѣтствіи съ этимъ сельская земельная О. будетъ трактоваться въ этой статьѣ не какъ видъ земельной собственности, а какъ *форма владѣнія и пользованія* землею,—какъ *союзъ, владѣющій и распоряжающійся землею*, независимо отъ того, принадлежитъ ли ему право собственности, или же это право принадлежитъ государству, частному лицу—помѣщику и т. п.; вмѣстѣ съ тѣмъ,—какъ союзъ, *регулирующій* или, во всякомъ случаѣ, *имѣющій право регулировать пользованіе* землей, при чемъ самое пользованіе можетъ либо быть общимъ, либо распредѣляться между участниками общиннаго союза распоряженіемъ О. Съ земельною О. въ полномъ смыслѣ этого слова мы имѣемъ дѣло лишь тогда, когда О. такъ или иначе *осуществляетъ свое право регулировать* пользованіе землей. Гдѣ и поскольку это право еще не начало осуществляться, мы имѣемъ дѣло съ еще *слагающеюся*, зарождающеюся О.; гдѣ оно уже перестало осуществляться, мы имѣемъ дѣло съ *замершею* или *замирающею* О.

Происхожденіе русской С. п. о. Вопросъ о происхожденіи русской О. является однимъ изъ наиболѣе спорныхъ вопросовъ русской исторіи, въ значительной мѣрѣ осложняясь благодаря отмѣченному выше, весьма обычному, смѣшенію поземельной и административой общины,—О., какъ формы собственности и какъ формы владѣнія землею. Правда, то, повидимому, безспорное положеніе этнографіи, что колеоктивное владѣніе землею — поскольку рѣчь могла быть, вообще, о *владѣніи*, а не о простомъ *пользованіи*, — владѣніе племенъ, родовъ и большихъ семей, у большинства народовъ предшествовало индивидуальному поземельному владѣнію, является общепризваннымъ и по отношенію къ нашей странѣ; оно вполнѣ потверждается наблюденіями надъ земельнымъ бытомъ русскихъ кочевниковъ и племенъ, стоящихъ на еще болѣе примитивныхъ ступеняхъ хозяй-

ственнаго развитія (охотники, рыболовы и оленеводы сѣвера европейской Россіи и Сибири). Но этимъ не предрѣшается вопросъ о происхожденіи *современной* русской земельной общины. Спорнымъ является, прежде всего, вопросъ, выросла ли русская земельная О. какъ продуктъ эволюціи первобытныхъ формъ родового быта, или же она возникла изъ какого-либо иного источника. Представители такъ наз. теоріи *родового быта* (Эверсъ, Рейцъ, Соловьевъ, Кавелинъ, Блюменфельдъ) полагаютъ, что земля составляла, первоначально, собственность родового союза и находилась въ распоряженіи родоначальника. Конечно, и въ этой формѣ собственность на землю появилась сравнительно поздно — первоначально предметами общей родовой собственности были только движимыя имущества. Земля, въ виду ея изобилія, находилась лишь въ фактическомъ пользованіи родового союза, которое, при широкомъ просторѣ, могло оставаться неотграниченнымъ отъ пользованія другихъ такихъ же союзовъ; съ такимъ неразграниченнымъ пользованіемъ родовыхъ союзовъ мы и до сихъ поръ встрѣчаемся у кочевниковъ, по отношенію къ имѣющимся въ изобиліи угодьямъ. Лишь позднѣе, когда размноженіе населенія и сокращеніе земельнаго простора вызываютъ столкновенія изъ-за земли, послѣдняя становится предметомъ собственности; изъ родового владѣнія землею образуется, съ одной стороны, *земельная* О., съ другой,—изъ него выдѣляются родовыя имущества служилыхъ людей. Сторонники теоріи общиннаго быта (К. Аксаковъ, Бѣляевъ, Лешковъ, позднѣе Соколовскій и др.) полагаютъ, что родъ и родовое владѣніе распались у славянъ еще до занятія ими территоріи нынѣшней Россіи и смѣнились *территоріальною* или *сосѣдскою* общиной, основаніемъ которой было не родство, а *сожительство* и порождаемыя имъ сосѣдскія отношенія; союзъ, связавшій славянъ въ этнографическое единство, вмѣстѣ съ тѣмъ стѣснилъ и ограничилъ частную собственность и съ первой минуты осѣдлости породилъ въ русской землѣ общинное землевладѣніе. Съ этимъ спорнымъ вопросомъ неразрывно сплетается вопросъ о самопроизвольномъ, такъ сказать, или искусственномъ происхожденіи современной русской земельной О.,—вопросъ, является ли она продуктомъ нѣкоторой *самостоятельной, шедшей изнутри, эволюціи* формъ крестьянскаго землевладѣнія и землепользованія, или же представляетъ собою форму, *созданную государствомъ и помѣщиками*, главнымъ образомъ, въ интересахъ отбыванія государственныхъ и владѣльческихъ платежей и повинностей. Въ этомъ видѣ вопросъ о происхожденіи русской С. п. о. былъ впервые поставленъ Б. Н. Чичеринымъ въ 1856 г. Поводомъ къ выступленію Чичерина послужило замѣчаніе, сдѣланное Тенгоборскимъ, въ его извѣстной книгѣ о производительныхъ силахъ Россіи, по поводу крестьянскихъ передѣловъ: „эта система дѣлежа коренится въ совершенно патріархальномъ устройствѣ нашихъ О. Она основана на первоначальной идеѣ единства О. и равенства правъ каждаго члена на соотвѣтствующую долю земли, принадлежащей О.“ Выступая съ рѣшительнымъ возраженіемъ противъ такого взгляда, Чичеринъ исходилъ изъ нижеслѣдующаго опредѣленія: „Существенныя черты нынѣшняго общиннаго владѣнія заключаются: 1) въ равномъ надѣлѣ О. всѣхъ ея членовъ и въ передѣлѣ земель для уничтоженія возникшаго неравенства, 2) въ отсутствіи права свободнаго распоряженія какъ отдѣльными участками, такъ и всею общинною землею“. Какъ онъ прямо говоритъ въ другомъ мѣстѣ: „тягло, какъ единица рабочихъ силъ, на которую накладывается подать“, есть „понятіе основное для всего нынѣшняго общиннаго быта“. С. п. о., для Чичерина,—это, значитъ, прежде всего *тяглая, податная* О., не патріархальная, не родовая, а *государственная*. По аналогіи съ другими славянскими племенами, Чичеринъ допускаетъ, что и у русскихъ славянъ первоначально существовала родовая, патріархальная собственность. Съ появленіемъ князей и дружины и съ захватомъ ими земли, прежняя родовая патріархальная собственность исчезаетъ, и родовая О. превращается во *владѣльческую*—въ О. пришлыхъ людей, сидящихъ на землѣ

владѣльца. Эти владѣльческія О. могли имѣть весьма разнообразное устройство, но во всякомъ случаѣ земля не была совокупнымъ владѣніемъ О., а раздѣлялась на отдѣльные участки—жеребья, имѣвшіе свой опредѣленный обычаемъ размѣръ. О. призывала новыхъ поселенцевъ на опустѣвшіе жеребья, распредѣляла между жеребьями подати и повинности, соразмѣрно ихъ величинѣ и качеству, слѣдила за отправленіемъ повинностей — этимъ и ограничивалось участіе О. въ поземельномъ владѣніи; переходъ земли по наслѣдству, отдача ея внаемъ и отчужденіе происходили безъ всякаго участія О. О., вмѣстѣ съ тѣмъ, утратила свои административныя и судебныя функціи,—она перестала, вообще, быть союзомъ лицъ, связанныхъ общимъ происхожденіемъ и общими интересами, и сдѣлалась союзомъ лицъ, связанныхъ единственно общими повинностями въ пользу землевладѣльца — патріархальная О. превратилась въ тяглую, владѣльческую. Съ теченіемъ времени она утрачиваетъ, по Чичерину, и этотъ характеръ—изъ поземельной и владѣльческой она становится *сословною* и *государственною*, и вмѣстѣ съ тѣмъ въ этой тяглой О. водворяется душевое, передѣльное, пользованіе землею: разъ крестьяне были прикрѣплены къ землѣ и къ тяглу, они уже не имѣли возможности уйти изъ О., и наступившее, подъ вліяніемъ прироста населенія, утѣсненіе въ землѣ и увеличеніе тягости обложенія заставило ихъ, подъ прямымъ воздѣйствіемъ помѣщичьей и правительственной власти, прибѣгнуть къ передѣлу земли, сначала по тягламъ, а потомъ—по душамъ; конечно, душевой способъ передѣла могъ появиться только по введеніи, при Петрѣ Великомъ, подушной подати. По указу о подушной подати всѣ еще остававшіеся свободными крестьяне (однодворцы, черносошные, ясашные и пр.) вошли въ разрядъ государственныхъ, въ противоположность помѣщичьимъ, и подъ вліяніемъ того же указа у нихъ установилось общее владѣніе землею съ соразмѣрнымъ съ податною раскладкой распредѣленіемъ ея между отдѣльными членами. Окончательный порядокъ поземельнаго владѣнія О. былъ установленъ уже при Екатеринѣ II извѣстными межевыми инструкціями 1766 г. Въ конечномъ же результатѣ „настоящее устройство сельскихъ О. вытекло изъ сословныхъ обязанностей, наложенныхъ на земледѣльцевъ съ конца XIV вѣка, и преимущественно изъ укрѣпленія ихъ къ мѣстамъ жительства и изъ разложенія податей на души“; наша сельская О. „не образовалась сама собой изъ естественнаго союза людей, а устроена правительствомъ подъ непосредственнымъ вліяніемъ государственныхъ началъ“. Рѣшительнымъ противникомъ формулированнаго, такимъ образомъ, Чичеринымъ ученія о государственномъ происхожденіи русской сельской О. выступилъ, первымъ, И. Д. Бѣляевъ. „По сравненію съ взглядами Чичерина, взгляды Бѣляева кажутся простыми, прямолинейными, пожалуй, даже наивными. Нечуждый славянофильства, Бѣляевъ видѣлъ въ О. исконно-русское учрежденіе, возвышающее насъ надъ всѣми западно-европейскими народами“ (П. Г. Архангельскій). Онъ находилъ корни русской О. „въ самомъ духѣ народа, въ складѣ русскаго ума, который не любитъ и не понимаетъ жизни внѣ О.“. Основныя черты общиннаго строя, по Бѣляеву, существовали еще до Рюрика, и, такимъ образомъ, передѣльная О. середины XIX в. непосредственно связывается, въ его построеніи, съ патріархальнымъ строемъ. Впрочемъ, эта русская патріархальная О. уже не была родовою: родовая О., по Бѣляеву, разрушилась еще до прихода варяговъ, благодаря разселенію русскихъ между финнами и латышами. На мѣсто родовой О. явилась О. договорная, въ которую сами варяги были приглашены на договорныхъ началахъ. Общины остались при существовавшемъ до призванія варяговъ свободномъ владѣніи землею, которое образовалось путемъ групповой заимки незанятой, ничьей земли: при этомъ общинномъ владѣніи хозяинъ участка земли владѣлъ землею, пока состоялъ самъ въ О., а оставляя О., онъ лишался и права на землю. Въ противоположность мнѣнію Чичерина, Бѣляевъ полагалъ, что значеніе древнерусской О. не

было только финансовымъ и хозяйственнымъ и не ограничивалось раздачей пустующихъ жеребьевъ вновь приходящимъ крестьянамъ. О. защищала свои земли противъ посягательствъ постороннихъ, подавала челобитныя, вообще была хозяиномъ своихъ земель. На земляхъ, нерозданныхъ въ вотчины и помѣстья, О. сохранила свои земельныя права и послѣ того, какъ онѣ обратились въ черныя или государственныя; эти земли Бѣляевъ и считаетъ колыбелью современной русской О., тогда какъ на частновладѣльческихъ земляхъ О. приняла чисто административный характеръ. Земля въ черныхъ О. была общинною собственностью: О. могла ее продавать, тогда какъ отдѣльный крестьянинъ могъ перепродавать только свое право пользованія ею. Въ XIV—XVI вв. это пользованіе было безсрочнымъ и даже наслѣдственнымъ, подъ условіемъ лишь отбыванія „тягла“ по мірскимъ раскладкамъ. Въ XVI в., какъ утверждаетъ и доказываетъ Бѣляевъ, О. была уже тождественна съ О. середины XIX в., производившей уравнительные передѣлы. Такимъ образомъ, и схема Чичерина, и схема Бѣляева построены на смѣшеніи земельной и административной О. Но въ противоположность Чичерину, все таки пытавшемуся прослѣдить нѣкоторую эволюцію формъ русской сельской О., Бѣляевъ знаетъ только двѣ конечныхъ формы: первобытный, неограниченный захватъ въ эпоху первоначальнаго заселенія страны—и передѣльную общину; „такое странное, на первый взглядъ, представленіе объясняется, кажется, не столько предвзятою мыслью, сколько состояніемъ тогдашнихъ знаній объ общинномъ землевладѣніи“ (Архангельскій). Чичеринъ и Бѣляевъ были родоначальниками тѣхъ двухъ школъ или направленій, о которыхъ было упомянуто выше. Изъ числа приверженцевъ теоріи самопроизвольнаго развитія современной земельной О. нужно назвать, особенно, Блюменфельда и Соколовскаго. Будучи сходными съ точки зрѣнія *самопроизвольности* эволюціи О., взгляды этихъ двухъ изслѣдователей во всемъ остальномъ представляются до полярности противоположными. Г. Ф. Блюменфельдъ воспринялъ формулированную Ф. И. Леонтовичемъ, въ примѣненіи къ политическому быту, общинно-задружную теорію, которую еще К. Н. Бестужевъ-Рюминъ распространилъ на земельныя отношенія. Исходною формою общественнаго развитія славянъ служила, по этой теоріи, *семейная* О. (вервь, задруга), связанная общимъ происхожденіемъ и сожительствомъ. Изъ этихъ семейныхъ элементовъ уже создавались О. территоріальныя. По Блюменфельду, задруга встрѣчается на пространствѣ всей русской исторіи; она и была коренною формой славянскаго и въ частности русскаго быта. Изъ задругъ, по мѣрѣ ихъ размноженія, выдѣлялись новыя задруги, и путемъ колонизаціи возникалъ цѣлый *союзъ задругъ*, составлявшій территоріальную О., господствующимъ типомъ которой была О., слагавшаяся изъ совокупности мелкихъ задругъ-хуторовъ, связанныхъ интересами религіи, защиты отъ враговъ, торговли и жительства на одной территоріи, и составлявшихъ, каждая, вполнѣ самостоятельную земельную единицу. Совокупность такихъ территоріальныхъ О. составляла болѣе крупные союзы, также складывавшіеся по типу задруги, лежавшему въ основѣ всего народнаго быта. Такимъ образомъ, путемъ постепенной колонизаціи, образовались на сѣверѣ волостныя О.; въ другихъ мѣстностяхъ волостная О. не успѣваетъ развиться, и слагается замкнутая деревенская О., при чемъ право общинника на земельный участокъ подчиняется праву О. на передѣлы. Такимъ образомъ, ни правительство, ни помѣщичья власть *не создали* О.—они *только помогли* ей взять верхъ надъ индивидуализмомъ. По П. А. Соколовскому „въ доземледѣльческій періодъ общинное землевладѣніе среди русскихъ племенъ было обычною формой земельныхъ отношеній“, и „зародышъ О. таится въ дали доисторическихъ временъ, отъ которыхъ русскій земледѣлецъ унаслѣдовалъ готовыми общинные инстинкты“. Примыкая къ Бѣляеву и въ рѣзкое отличіе отъ Блюменфельда, Соколовскій полагаетъ, что происхожденія О. нельзя искать ни въ семьѣ, ни въ договорѣ, ни въ круговой порукѣ за повинности,—общинныя

формы вынесены русскимъ народомъ, *именно какъ общинныя*, изъ глубины временъ. Подобно другимъ народамъ, земля у русскихъ славянъ, въ началѣ ихъ исторіи, принадлежала группамъ изъ нѣсколькихъ селеній; такое значеніе, повидимому, имѣла, наряду съ судебно-административнымъ, вервь Русской Правды. Въ послѣдующее время такими союзами селеній, связанными общиннымъ владѣніемъ землей, были волости (погосты, губы), позднѣе въ большей части Россіи онѣ потеряли поземельное значеніе; поземельный характеръ волость сохранила только на сѣверѣ Россіи. Формы такой волостной О. были весьма разнообразны: въ однихъ случаяхъ земля принадлежала цѣлой волости, въ другихъ группѣ селеній—селу съ деревнями, иногда нѣсколькимъ деревнямъ безъ центральнаго села; иногда внутри волостной О. выдѣлялись подчиненные ей союзы изъ нѣсколькихъ селеній, сообща владѣвшихъ какою-либо частью угодій, въ пользованіи которою другія селенія уже не участвовали; иногда существовала связь и между двумя волостями. Въ изображеніи этой „путаницы владѣній“ Соколовскій стоитъ на вполнѣ твердой почвѣ—рисуемая имъ картина очень близка къ той, которая позднѣе выяснилась, уже въ болѣе конкретномъ видѣ, на основаніи данныхъ, главнымъ образомъ, сибирскихъ изслѣдованій. Слабою стороною его воззрѣній является раздѣляемое имъ съ многими другими изслѣдователями конца XIX в. стремленіе построить земельныя отношенія внутри О. до-петровскаго періода на основаніи аналогіи съ современными общинно-земельными порядками крестьянъ европейской Россіи: уже для XVI в. онъ рисуетъ картину передѣловъ, во всемъ существенномъ сходную съ наблюдавшеюся въ XIX в.,—количественное и качественное уравненіе земельныхъ долей, путемъ нарѣзки ихъ узкими полосами въ приблизительно равнокачественныхъ клиньяхъ и т. п.. Изъ числа сторонниковъ теоріи государственнаго происхожденія современной русской О. необходимо назвать В. И. Сергѣевича и П. Н. Милюкова. Первый безъ оговорокъ принимаетъ взглядъ Чичерина, поскольку онъ „приписываетъ возникновеніе О. правительственнымъ мѣропріятіямъ, а потому и называетъ ее государственной“. Крестьянскія общинныя земли,—по убѣжденію Сергѣевича,—результатъ конфискаціи государствомъ у частныхъ лицъ (новгородскихъ владѣльцевъ) ихъ земель, которыя затѣмъ предоставлялись крестьянамъ въ прекарное владѣніе. Единство О. создавалось оброкомъ, который возлагался на цѣлое крестьянское общество волости или нѣсколькихъ волостей; благодаря этому „въ крестьянскихъ обществахъ возникаютъ общія дѣла по управленію оказавшимися въ ихъ владѣніи землями и угодьями“, при чемъ „общій оброкъ, налагаемый отдѣльно на цѣлый рядъ селъ и деревень, долженъ былъ повести къ равномѣрному распредѣленію угодій между разными селами и деревнями. На этомъ и останавливаются успѣхи общиннаго землевладѣнія въ до-петровской Руси; равные надѣлы тяглецовъ и періодическіе передѣлы земель по ихъ числу составляютъ послѣдствіе подушной подати“,—въ допетровскую же эпоху „каждый крестьянинъ бралъ участокъ такихъ размѣровъ, какіе ему были нужны. Повинности распредѣлялись по землѣ, а не земля нарѣзалась для платы повинностей“.—По убѣжденію П. Н. Милюкова, „не только нѣтъ возможности вывести современную О. изъ какихъ-либо первобытныхъ общественныхъ формъ, но даже есть полная возможность показать ея позднее, сравнительно, происхожденіе и раскрыть создавшія ее причины. По существу своему русская О.,--по убѣжденію Милюкова,—есть принудительная организація, связывающая своихъ членовъ круговымъ обязательствомъ въ исправности отбыванія лежащихъ на ней платежей и повинностей и обезпечивающая себѣ эту исправность уравненіемъ повинностей съ платежными средствами каждаго члена“. Эта тяглая О. превращается въ хозяйственную, земельную, прежде всего, на земляхъ частныхъ собственниковъ, у крѣпостныхъ крестьянъ; затѣмъ, уже позднѣе, „правительство старается распространить этотъ обычай и на свободное крестьянство русскихъ окраинъ“, и въ конечномъ ре-

зультатѣ „русская О. есть поздній и въ разныхъ мѣстностяхъ разновременный продуктъ владѣльческаго и правительственнаго вліянія“. Къ тому же выводу, въ результатѣ тщательной работы надъ крестьянскими документами архангельскаго сѣвера, пришла извѣстная изслѣдовательница А. Я. Ефименко: и для нея „наша поземельная О... продуктъ относительно поздняго времени, заключительное звено длиннаго историческаго процесса“, — положеніе, съ которымъ, замѣчу здѣсь же, нельзя не согласиться; но вмѣстѣ съ тѣмъ О.— „плодъ внѣшняго воздѣйствія“. Еще въ XIV, приблизительно, вѣкѣ на сѣверѣ господствовала задруга; земля была собственностью семейныхъ коммунъ (печища); печище обнимало воздѣланную землю, пахотную и сѣнокосъ, обычно съ промысловыми угодьями. Съ теченіемъ времени печище дробится и дѣлится между его членами, но остается, въ поземельномъ отношеніи, сложнымъ цѣлымъ. Каждый участникъ дѣлежа получаетъ не опредѣленный участокъ, а лишь *право на долю* во всѣхъ поляхъ, покосахъ и угодьяхъ. Въ этомъ сущность открытаго г-жею Ефименко „долевого владѣнія“. Изъ этой сущности вытекала „необходимость передѣла или уравненія“; но передѣлъ сводился къ *качественному* уравненію долей, которыя оставались неизмѣнными по величинѣ и на которыя каждый дольщикъ имѣлъ право собственности. Не будучи, въ то же время, и чисто личнымъ, долевое владѣніе заключало въ себѣ, какъ въ зародышѣ, элементы и общинные и индивидуалистическіе; при однихъ обстоятельствахъ могли получить преобладаніе первые, при другихъ вторые. Къ открытію долевого владѣнія г-жа Ефименко пришла, какъ видно изъ сказаннаго, на основаніи мѣстнаго изслѣдованія,—но свои выводы распространила на всю территорію древней Руси. При этомъ въ центрѣ, на владѣльческихъ земляхъ, долевая деревня, „гдѣ совладѣльцы не могутъ по произволу распоряжаться своими долями и гдѣ величина доли обусловливалась исключительно хозяйственными силами“ крестьянина, уже *ближе подходитъ къ общинѣ*, съ прикрѣпленіемъ же порядчиковъ къ землѣ „долевое землевладѣніе необходимо превращается въ общинное“; значитъ, О. въ центрѣ Россіи является результатомъ прикрѣпленія крестьянъ, и начало ея, слѣдовательно, никакъ не восходитъ выше конца XVI или начала XVII ст. На черносошномъ сѣверѣ, благодаря ослабленію родовыхъ связей, вторженію въ деревню постороннихъ элементовъ, но больше всего—благодаря размноженію населенія и земельной тѣснотѣ преобладаніе получили *индивидуалистическіе* элементы долевого владѣнія. Къ XVIII в. здѣсь всецѣло господствуетъ личное землевладѣніе съ его естественными результатами: концентраціей земли и обезземеленіемъ части населенія. Но правительство объявляетъ землю государственною собственностью, а затѣмъ межевыя инструкціи Екатерины II и дальнѣйшія мѣропріятія, уже начала XIX в., являются „декретами конвента“, насаждающими и на сѣверѣ общинное владѣніе съ уравнительными передѣлами.

Если во взглядахъ Бѣляева и его послѣдователей немалую роль играли опредѣленныя теоретическія представленія, къ которымъ такъ или иначе подыскивались или подгонялись показанія документовъ, то послѣдователи Чичерина уже всецѣло стоятъ на почвѣ историческихъ документовъ: „Не находя въ актахъ категорическихъ указаній на самопроизвольную эволюцію крестьянскаго землевладѣнія и землепользованія и, наоборотъ, въ изобиліи встрѣчая тамъ слѣды административнаго и владѣльческаго воздѣйствія“, они „во всеоружіи историческихъ данныхъ утверждаютъ, что не могло быть того, о чемъ молчатъ акты“ (Архангельскій). „Отсутствіе въ новгородскихъ писцовыхъ книгахъ — говоритъ Сергѣевичъ— указаній на землевладѣніе крестьянскихъ О. имѣетъ рѣшающее значеніе по вопросу о земельной собственности крестьянскихъ О.“ Вопросъ о собственности мы устранили изъ нашего разсмотрѣнія. Но даже то „прекарное владѣніе“, которое принадлежало крестьянамъ? *Кому* принадлежало это прекарное владѣніе? цѣлой О. или отдѣльнымъ крестьянамъ? „По писцовымъ книгамъ — отвѣчаетъ Сер-

гѣевичъ,—отдѣльные участки показаны за отдѣльными крестьянами; *они*, надо полагать, и суть владѣльцы этихъ участковъ, а не О.“ А. Я. Ефименко упоминаетъ о нѣкоторыхъ намекахъ и указаніяхъ актовъ, дающихъ основаніе предполагать существованіе на сѣверѣ свободныхъ черныхъ О. Но противъ этого предположенія — говоритъ она— „стоитъ грозная и несокрушимая твердыня писцовыхъ книгъ. Исключительное значеніе этихъ документовъ для рѣшенія вопросовъ этого рода не можетъ подлежать никакому спору, никакому сомнѣнію. Писцовыя же книги не даютъ ни малѣйшихъ основаній предполагать такія О. черныхъ людей“.

Сибирскія изслѣдованія, какъ „живая исторія“ О. Можно ли, однако, признавать документы *достаточнымъ* и *тѣшающимъ* матеріаломъ для возстановленія исторіи О.,—вообще, для возсозданія исторической картины внутренней жизни народа? Уже обще-методологическія соображенія (Бернгеймъ и др.) наводили на отрицательный отвѣтъ на такой вопросъ. Въ примѣненіи, собственно, къ вопросу объ О. ограниченная роль источниковъ документальнаго характера была еще въ 1879 г. опредѣленно подчеркнута М. М. Ковалевскимъ, отмѣтившимъ, что „повседневныя явленія общественной жизни менѣе всего останавливаютъ на себѣ вниманіе законодателей, и регулирующіе ихъ обычаи не входятъ вовсе въ составляемые ими своды, продолжая жить попрежнему во внутреннихъ распорядкахъ отдѣльныхъ общинъ, родовъ и семей“. Изъ историковъ, трактовавшихъ вопросъ о происхожденіи русской О., аналогичная мысль впервые была формулирована М. Ф. Владимірскимъ-Будановымъ: въ 1905 г., въ полемикѣ съ Сергѣевичемъ, онъ опредѣленно высказалъ, что „отсутствіе историческихъ документовъ, свидѣтельствующихъ въ пользу О., не означаетъ еще отсутствія самой О. въ древней Руси“. Однако, такая „переоцѣнка цѣнностей“ (Архангельскій) сдѣлалась возможной только въ самое послѣднее время, благодаря произведеннымъ въ концѣ 80-хъ и въ 90-хъ гг. прошлаго столѣтія мѣстнымъ изслѣдованіямъ, главнымъ образомъ, сибирской О., „вскрывшимъ передъ всѣми ея „живую исторію“. Какъ замѣчаетъ П. Г. Архангельскій, „до сибирскихъ изслѣдованій ни у историковъ, ни у экономистовъ не было, да и не могло быть отчетливаго и детальнаго представленія о процессахъ зарожденія и сложенія земельной О.; не было потому, что процессы эти, крайне сложные и разнообразные, нигдѣ нельзя было наблюдать, кромѣ Сибири и нѣкоторыхъ другихъ многоземельныхъ окраинъ Россіи. Представить себѣ эти процессы a priori, во всѣхъ ихъ стадіяхъ, не было никакой возможности“, а потому „ранніе историки, не имѣя достаточно точнаго и конкретнаго представленія объ этихъ процессахъ, должны были или отрицать ихъ, приписывая правительству роль всемогущаго творца и создателя земельныхъ отношеній народа, или настаивать на полной неподвижности крестьянскаго землевладѣнія въ теченіе всей русской исторіи“. Со времени „раннихъ историковъ“, и чисто историческое изученіе русской О. подвинулось впередъ, но *большихъ* успѣховъ оно сдѣлать не могло, пока историкамъ и изслѣдователямъ типа А. Я. Ефименко приходилось либо возсоздавать историческую картину на основаніи отрывочныхъ и односторонніхъ показаній документовъ, либо брать аналогіи изъ современныхъ средне- и сѣверно-русскихъ земельныхъ распорядковъ, соотвѣтствующихъ совсѣмъ иной ступени земельной эволюціи. Нѣкоторое предвосхищеніе той картины эволюціи формъ землевладѣнія и землепользованія, какая рисуется при свѣтѣ „живой исторіи“ сибирскихъ изслѣдованій, мы находимъ только у А. С. Лаппо-Данилевскаго, который въ 1894 г. нарисовалъ такую схему: „происхожденіе крестьянской О. слѣдуетъ объяснять расширеніемъ круга родовыхъ отношеній, въ предѣлы котораго стали мало-по-малу входить посторонніе элементы; общность экономическихъ интересовъ выражалась въ существованіи общинной поземельной собственности, которая, съ постепеннымъ переходомъ правъ собственности къ великому князю, мало-по-малу смѣнилась потомственнымъ поземельнымъ владѣніемъ. Неопредѣленныя границы этой соб-

ственности вызывали захватный способъ землевладѣнія; въ кое-какихъ мѣстностяхъ, болѣе населенныхъ, при ближайшемъ опредѣленіи границъ поземельныхъ владѣній О., онъ превращался въ общинное землевладѣніе, со свойственными ему краткосрочными или долгосрочными передѣлами".

Сибирскія изслѣдованія касаются, въ главной своей массѣ, сибирскихъ крестьянъ, затѣмъ — туземцевъ кочевого и полукочевого типа, главнымъ образомъ, киргизъ и бурятъ. Результаты были сведены воедино авторомъ этой статьи и нѣсколько позднѣе К. Р. Качоровскимъ и сопоставлены съ фактами, относящимися къ нѣкоторымъ окраиннымъ мѣстностямъ европейской Россіи и къ Закавказью. Значеніе этихъ изслѣдованій велико уже потому, что они относятся къ мѣстностямъ, по плотности населенія и земельному простору какъ бы воспроизводящимъ давнее прошлое коренныхъ областей страны. Оно еще повышается благодаря, во-1-хъ, тому, что изслѣдователи, нерѣдко, имѣли возможность сопоставлять свои непосредственныя наблюденія съ относящимся къ тѣмъ же фактамъ документальнымъ матеріаломъ, и во-2-хъ, тому, что изслѣдовалось не только русское, но и туземное населеніе. Для методологіи вопроса о происхожденіи русской земельной О., особенно важно *первое* изъ этихъ двухъ обстоятельствъ: оно позволило установить громадную роль *фикціи* въ томъ документальномъ матеріалѣ, какимъ приходится пользоваться при историческомъ изученіи О., не говоря уже о неизбѣжной неполнотѣ и односторонности этого матеріала. Исторія О., какъ она обычно трактуется, „имѣетъ дѣло не съ конкретными фактами, а со *свидѣтельствами* о фактахъ, не съ живыми людьми, а съ мертвыми документами. Она знаетъ то, что засвидѣтельствовано документами, и не знаетъ, *не можетъ знать* того, что совершилось, не оставивъ за собой документальнаго слѣда; и съ этою особенностью приходится особенно считаться, когда мы имѣемъ дѣло съ историческимъ изученіемъ экономической жизни массъ, притомъ въ такой поголовно безграмотной странѣ, какъ Россія... Основанное на документахъ" — *на однихъ* документахъ—„историческое изученіе можетъ давать, въ подобнаго рода вопросахъ, только обрывки знанія, обрывки, дающіе не только крайне неполную, но и *неизбѣжно одностороннюю* картину": документы, чаще всего, возникаютъ въ тѣ моменты, когда жизнь О., вообще земельныя отношенія въ деревнѣ, выходятъ изъ нормы и, тѣмъ самымъ, вызываютъ вмѣшательство судебной или административной власти. „Происходили ли въ О. какія-либо событія, не вызванныя вмѣшательствомъ администраціи или суда и, въ свою очередь, его не вызвавшія, или нѣтъ,— такія событія, въ видѣ правила, *не могли* оставить документальныхъ слѣдовъ, и потому отсутствіе такихъ слѣдовъ не можетъ служить доказательствомъ ни существованія, ни несуществованія соотвѣтственныхъ событій". *Могли*, но при нормальномъ теченіи вещей, при мирныхъ внутриобщинныхъ отношеніяхъ, тоже вовсе *не должны были* непремѣнно, оставить письменный слѣдъ такіе крупные и рѣзкіе факты, какъ коренной передѣлъ уже передѣлявшихся ранѣе пашенъ, или какъ самопроизвольный переходъ О. отъ вольныхъ формъ пользованія къ передѣлу, происшедшій въ видѣ нѣкотораго скачка. И вовсе *не могли* оставить документальнаго слѣда, при мирномъ теченіи дѣлъ, каждогодные передѣлы покосовъ, а тѣмъ болѣе—разнообразныя промежуточныя формы между вольнымъ пользованіемъ и передѣломъ, а равно всѣ тѣ отводы, отрѣзки, прирѣзки, ограниченія свободнаго захвата пахотныхъ земель, изъ которыхъ слагается жизнедѣятельность *слагающейся* общины (см. ниже). Напротивъ—всякое вмѣшательство власти болѣе или менѣе неизбѣжно оставляетъ документальный слѣдъ; и притомъ не только такое вмѣшательство, которое *оказало* существенное вліяніе на положеніе вещей, но и такое, которое *осталось безрезультатнымъ*, или на которое населеніе реагировало тѣмъ или другимъ *фиктивнымъ* актомъ (напр., оставшимся безъ исполненія приговоромъ), или которое лишь сопутствовало событію, уже наступавшему независимо отъ такого вмѣшательства. Въ конечномъ результатѣ документаль-

ный матеріалъ „неизбѣжно будетъ чрезвычайно односторонним и необходимо будетъ, поэтому, давать не только неполное, но и неправильное, однобокое представленіе о дѣйствительномъ ходѣ эволюціи формъ русскаго крестьянскаго землевладѣнія". Основная трудность историческаго изученія русской О.—въ отсутствіи возможности истолковывать показанія документовъ при помощи свидѣтельствъ того, что историческая методологія называетъ историческимъ преданіемъ. Между тѣмъ, „живая исторія" „открываетъ передъ нами полную возможность подобнаго рода интерпретаціи, такъ какъ располагаетъ, кромѣ тоже неполнаго и тоже иногда неяснаго документальнаго матеріала, весьма обширнымъ описательнымъ матеріаломъ мѣстныхъ экспедиціонныхъ изслѣдованій; этотъ матеріалъ можетъ служить провѣркою документовъ, и сопоставленіе съ нимъ проливаетъ яркій свѣтъ на ихъ значеніе". Указанія „живой исторіи" по существу вопроса вытекаютъ, прежде всего, изъ того обстоятельства, что сибирскія изслѣдованія охватили *не только русское*, но и *туземное* населеніе. У этого послѣдняго были найдены частью очень сходныя съ русскими (у бурятъ), частью болѣе или менѣе своеобразныя формы какъ слагающейся, такъ и уже сложившейся О., при чемъ лишь въ нѣкоторыхъ случаяхъ можно предполагать какое-либо вліяніе примѣра русскихъ крестьянъ; въ другихъ случаяхъ такая возможность исключается своеобразіемъ туземныхъ формъ О.; еще въ другихъ, при наличности подходящихъ для того условій, эволюція О. у туземцевъ (бурятъ) *обогнала* таковую же эволюцію у русскихъ крестьянъ. А все это показываетъ, что на земельную О. нельзя смотрѣть, какъ на какое-то специфически *русское* явленіе, вытекающее изъ особенностей *русскаго* духа. Дальнѣйшія указанія „живой исторіи" относятся къ вопросу о связи современной земельной О. съ нѣкогда существовавшими формами родового быта. Послѣдній и до сихъ поръ очень силенъ у инородцевъ, особенно у киргизовъ. У сибирскихъ крестьянъ слѣдовъ родового быта нѣтъ, но въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ широко распространены „однопородныя деревни", происшедшія путемъ естественнаго размноженія и раздѣла одной или немногихъ семей первоначальныхъ поселенцевъ. И вотъ, у туземцевъ тѣ разнообразныя группировки, частью территоріальныя, частью артельныя, изъ которыхъ постепенно слагается О., слагаются внутри болѣе или менѣе крупныхъ родовыхъ группъ; но это все — *не родовыя* группы, какъ таковыя, а группы, связанныя совмѣстнымъ жительствомъ или общностью трудовыхъ затратъ (орошеніе, городьба), и *не родъ*, а *сосѣдство* или *трудовыя затраты* являются ихъ объединяющимъ началомъ. По отношенію къ русскому населенію нѣтъ ни малѣйшихъ указаній на то, чтобы „однопородность", или болѣе обычная „разнопородность", или даже просто сбродный характеръ населенія, тоже очень обычный въ Сибири, какъ-либо отражались на формахъ землевладѣнія и на ихъ эволюціи, на темпѣ и послѣдовательности перехода отъ до-общинныхъ къ общиннымъ формамъ. А отсюда ясный выводъ: „однопородность", семейная или родовая связь, отнюдь не представляетъ собой необходимаго признака, не является существенною предпосылкой О. По существу своему эта послѣдняя является никакъ *не родовою или семейною* О. и не продуктомъ ея эволюціи, а *сосѣдскою* группой, связанною сожительствомъ и чисто экономическими интересами. Сибирскія изслѣдованія рисуютъ и процессъ *сложенія* О., какъ владѣющаго и распоряжающагося землею субъекта, и процессъ *развитія формъ общиннаго владѣнія и пользованія* землею. Сельская О. въ тѣсномъ смыслѣ этого слова—О.-селеніе, какъ оказывается, не есть такая исконная или во всякомъ случаѣ издавняя земельная ячейка, которая въ себѣ и изъ себя вырабатывала бы общинное право и общинныя формы пользованія и распоряженія землею. У туземцевъ, киргизъ и бурятъ, изслѣдованіемъ обнаружены общинные порядки, и не обнаружено О., какъ цѣлостной земельной единицы,—у нихъ имѣются лишь разнообразныя, пестрыя по объему, составу и задачамъ общинныя группировки: совмѣстная жизнь и совмѣстное использованіе угодій, иногда со-

вмѣстныя затраты труда, создаютъ извѣстныя общія хозяйственныя потребности и необходимость въ примиреніи сталкивающихся интересовъ, въ урегулированіи пользованія угодьями. Эта потребность объединяетъ иногда болѣе узкую, иногда болѣе широкую группу, которая и беретъ на себя выполненіе извѣстныхъ хозяйственныхъ или землеуравнительныхъ функцій. Для разныхъ цѣлей возникаютъ самыя разнообразныя группировки, нерѣдко взаимно-пересѣкающіяся и скрещивающіяся такъ, что каждый индивидъ или каждая мелкая селитебная группа можетъ принадлежать къ весьма разнообразнымъ по объему и составу группировкамъ. Не органъ, община, создаетъ функцію—общинные порядки, а, наоборотъ,—каждый видъ этой функціи создаетъ для себя соотвѣтственный органъ, соотвѣтственную общинную группировку. И такъ какъ сами общинныя функціи у туземнаго, кочевого и полукочевого, населенія еще не достигли полной законченности и опредѣленности, то не вполнѣ выработался и органъ: мы имѣемъ дѣло именно съ *общинными группировками, а не съ окончательно сложившеюся О.* То же у сибирскихъ крестьянъ. У нихъ существуетъ и вполнѣ сложившаяся, и еще слагающаяся сельская земельная О. Поскольку она является сложившеюся, въ видѣ О.-селенія, она является продуктомъ разложенія гораздо болѣе обширныхъ союзовъ. Эти болѣе обширные союзы—*частью* О.-волости. Но волостныя О.—отнюдь *не необходимое* звено въ эволюціи О. въ Сибири, а скорѣе случайный эпизодъ, обусловленный государственнымъ межеваніемъ сибирскихъ земель въ волостныя дачи. Естественный процессъ развитія О. сибирскихъ крестьянъ аналогиченъ таковому же процессу у туземнаго населенія. Отдѣльные индивиды (заимщики) и селитебныя группы—селенія—вступаютъ между собой въ извѣстныя отношенія на почвѣ пользованія тѣми или другими угодьями. Пока практически-безграничный просторъ устраняетъ поводы для столкновеній изъ-за землепользованія, эти отношенія представляютъ собой просто „путаницу владѣній", безъ какихъ бы то ни было опредѣленныхъ границъ. При надвигающемся „утѣсненіи" за регулированіе землепользованія берется каждая изъ тѣхъ безконечно пестрыхъ группъ, въ которыя населеніе объединяется по чисто хозяйственнымъ мотивамъ и внутри которыхъ индивиды сталкиваются и соприкасаются между собой на почвѣ пользованія тѣмъ или другимъ угодьемъ, даже видомъ извѣстнаго угодья, такъ что каждая селитебная группа и каждый отдѣльный крестьянинъ, въ отношеніи пользованія разными видами угодій, можетъ принадлежать къ нѣсколькимъ, разнообразнымъ по объему и составу бытовымъ союзамъ. Гдѣ имѣло мѣсто волостное межеваніе, тамъ оно давало перевѣсъ элементамъ общности пользованія входящихъ въ составъ волости селеній и на нѣкоторое время задерживало,—но именно только задерживало, естественный процессъ обособленія землевладѣнія и землепользованія. По мѣрѣ того, какъ вырабатываются и одерживаютъ верхъ общинно-уравнительныя формы, волость оказывается слишкомъ громоздкимъ союзомъ, волостной передѣлъ—слишкомъ обременительною операціей. И внутри волостныхъ дачъ, и при неограниченной межами путаницѣ владѣній постепенно выступаетъ на первый планъ тѣсная сосѣдская связь, объединяющая жителей одного селенія, и изъ разлагающагося волостного единства или изъ пестрой „путаницы владѣній" выкристаллизовывается О.-селеніе, замкнутая вовнѣ и объединенная внутри, совмѣстно владѣющая и распоряжающаяся всѣми видами угодій, *сельская община*. И у крестьянъ, такимъ образомъ, *не въ О. слагаются общинные порядки, а сама О. слагается вмѣстѣ съ этими послѣдними;* не органъ вырабатываетъ функцію, а функція создаетъ приспособленный для ея выполненія органъ. Полнѣе выработавшимся и яснѣе опредѣлившимся у крестьянъ общиннымъ функціямъ отвѣчаетъ окончательно сложившійся земельный органъ—замкнутая селенная О. Что касается, затѣмъ, до самого процесса сложенія *общинно-уравнительныхъ формъ*, то первоначальныя его стадіи стоятъ въ тѣсной связи съ процессомъ заселенія страны, а дальнѣйшія

фазы протекаютъ параллельно съ обусловливаемымъ тѣмъ же основнымъ движущимъ факторомъ—*сгущеніемъ населенія*, процессомъ перехода отъ первобытнаго залежнаго хозяйства къ непрерывной обработкѣ земли по типу парового зернового хозяйства. Типичный сибирскій процессъ разселенія—это процессъ образованія *заимокъ* (аналогъ украинскаго хутора или сѣверно-русскаго починка), которыя разрастаются въ селенія либо исключительно путемъ естественнаго размноженія, либо чаще—путемъ постепеннаго приселенія другихъ семей. Селенія, разросшіяся изъ заимокъ, въ свою очередь выдѣляютъ изъ себя новыя заимки. Образованіе заимки, этой первичной формы поселенія, сопровождается вольною „заимкой", „занятіемъ" угодій—первичною формою землевладѣнія и землепользованія. Единичный заимщикъ безпрепятственно „занимаетъ", захватываетъ въ свое пользованіе никѣмъ не занятыя и не оспариваемыя у него угодья. То же самое продолжается, пока просторно, и тогда, когда заимка разрослась въ селеніе: каждый можетъ свободно „занимать" гдѣ и сколько ему нужно, потому что всѣмъ просторно, никто никого не стѣсняетъ, земли всѣмъ хватаетъ. И вотъ, на этой почвѣ развивается *неограниченный захватъ*, какъ первоначальная, зачаточная форма пользованія. По отношенію къ пашнямъ (также и къ лѣснымъ покосамъ, требующимъ предварительной расчистки) первобытная заимка облекается въ форму длящагося прочнаго захвата, который хотя и имѣетъ, принципіально, трудовые корни, но фактически обосновываетъ исключительное право владѣнія и пользованія землею *независимо отъ дѣйствительной затраты труда*: однажды „зачерченная" или, вообще, захваченная пашня остается исключительнымъ достояніемъ захватившаго, хотя бы онъ не начиналъ ея распахивать или же забросилъ ее въ залежь. Иначе обстоитъ дѣло по отношенію къ покосамъ, *не* требовавшимъ предварительной расчистки—главнымъ образомъ луговымъ или степнымъ: здѣсь пользованіе не обусловливается предварительною затратою труда и не предполагаетъ сколько-нибудь длительной связи,—значитъ, нѣтъ почвы для прочнаго захвата; первобытною формою пользованія такими сѣнокосами является иногда, просто, свободное пользованіе — коси гдѣ хочешь и сколько хочешь; иногда — захватъ, путемъ „закашиванія", на данный сѣнокосный періодъ. Въ той и другой формѣ захватъ открываетъ просторъ для самой рѣзкой неуравнительности распредѣленія угодій, — въ этомъ отношеніи первобытный захватъ не отличается отъ личной собственности на землю; длящійся захватъ пашенъ или расчищенныхъ сѣнокосовъ представляетъ съ послѣднею еще и то сходство, что заимщикъ имѣетъ не только неограниченное право пользованія и владѣнія, но и *право распоряженія* входящими въ составъ его „заимки" или „занятія" угодьями, до продажи включительно. Все это въ совокупности побуждало и посейчасъ побуждаетъ многихъ (см. ниже) признавать „заимочное" право за полное право собственности заимщика. Однако, сибирскіе изслѣдователи единодушно видятъ въ заимкѣ *не собственность*, а именно *только захватъ*, который терпятъ и съ которымъ мирятся потому, что онъ никого не стѣсняетъ: самый послѣдній бѣднякъ *могъ бы* если бы „хватало силы", занять подъ пашню и сѣнокосъ столько же земли, сколько занято у перваго богача, и, значитъ, обширныя „занятія" послѣдняго никому не мѣшаютъ и никого не ограничиваютъ въ столь же свободномъ захватѣ. По мѣрѣ сгущенія населенія, всѣ лучшія по качеству и легкія для разработки земли, мало-по-малу оказываются занятыми, а свободными остаются только плохія по качеству и трудныя для разработки. При такомъ положеніи вещей неограниченный захватъ становится стѣснительнымъ для массы. Начинается борьба, въ результатѣ которой, шагъ за шагомъ, входятъ въ обычай все болѣе и болѣе ощутительныя ограниченія свободной заимки; постепенно налагаясь одно на другое, они постепенно приводятъ къ все болѣе ясно выраженнымъ, все болѣе выработаннымъ формамъ уравнительнаго землепользованія. По отношенію къ пашнямъ сначала отсѣкаются *чисто-захватные* элементы: установляются, постепенно сокращаются и

*

въ концѣ концовъ совершенно исчезаютъ *сроки* исключительнаго владѣнія зачерченными пашнями и залежами,— въ концѣ концовъ остается *чисто-трудовое* право на обрабатываемую землю, начинающееся и кончающееся съ началомъ и концомъ ея обработки; это—*ограниченный захватъ*. Слѣдующая ступень—*отводы:* „общество“ присваиваетъ себѣ право *санкціонировать, разрѣшать* трудовой захватъ, и разрѣшаетъ его, конечно, только болѣе нуждающимся. Отводы практикуются, сначала, только въ случаѣ споровъ между нѣсколькими желающими, но постепенно становятся общимъ правиломъ. Въ дальнѣйшемъ изъ простыхъ отводовъ пустолежащихъ площадей вырабатываются *отводы-отрѣзки* отъ тѣхъ, у кого захвачено слишкомъ много, въ пользу тѣхъ, кому негдѣ взять земли для распашки. Сначала единичные, въ особенно рѣзкихъ случаяхъ большихъ захватовъ, отводы учащаются и постепенно сглаживаютъ („какъ стругомъ“) всѣ болѣе рѣзкія неравенства. Въ концѣ концовъ, въ практику входятъ сначала частныя, а потомъ и *общія поравненія* — грубая форма передѣла, при которой общаго обмѣра пашенъ не производится, а отрѣзки и прирѣзки производятся, какъ правило, на глазъ. Отсюда уже одинъ шагъ къ точному передѣлу. Другой путь эволюціи къ уравнительному пользованію пашнями—*общій* передѣлъ между всѣми общественниками, но не всѣхъ, а только *нѣкоторой части* пашенъ: иногда въ передѣлъ пускаются лучшія по почвѣ урочища, или подворныя, въ силу этого особенно цѣнныя для настаивающей на передѣлѣ бѣдноты; иногда—„гладкія“ пашни, т. е. не требовавшія предварительной расчистки, и т. п.; по отношенію же къ остальнымъ пашнямъ еще болѣе или менѣе долгое время продолжаетъ дѣйствовать захватное право. Аналогична, по существу, эволюція пользованія покосами, не требовавшими предварительной расчистки. Исчезаетъ обычай „закоса“ на данный сѣнокосный періодъ, и, значитъ, краткосрочный захватъ переходитъ въ абсолютно-вольное пользованіе. Появляются разныя ограниченія, съ цѣлью, главнымъ образомъ, оградить бѣдноту отъ „стѣсненія“ болѣе сильными общественниками: запрещаютъ выходить на сѣнокосъ съ поденщиками, иногда прямо опредѣляютъ число косцовъ, какое можетъ выпустить каждая раскладочная единица. Въ дальнѣйшемъ изъ вольнаго сѣнокошенія, путемъ едва замѣтныхъ переходовъ, развивается ежегодный передѣлъ однимъ изъ обычныхъ въ Сибири способовъ, въ основѣ которыхъ лежитъ субъективная оцѣнка отдѣльныхъ участковъ (см. ниже); бываетъ, что передѣлъ производится только при плохомъ урожаѣ травъ, когда въ покосѣ ощущается стѣсненіе, тогда какъ при хорошемъ урожаѣ еще косятъ вольно. Таковъ, въ самыхъ общихъ чертахъ, процессъ перехода отъ первобытныхъ захватныхъ формъ основными угодьями къ общинно-уравнительному пользованію. Основнымъ двигателемъ этого процесса является обусловливаемое частью естественнымъ приростомъ населенія, частью приселеніями, частью механическимъ сокращеніемъ общей площади землевладѣнія (отрѣзки подъ переселенческіе участки и т. п.) „утѣсненіе“—суженіе земельнаго простора. Роль такихъ факторовъ, какъ законъ, податныя обязанности, административное воздѣйствіе, представляется незначительною, случайною. Законъ, вообще, лишь очень мало вмѣшивался въ земельныя отношенія сибирскихъ крестьянъ и инородцевъ, поскольку же вмѣшивался, фактическіе земельные распорядки (особенно у инородцевъ) имѣютъ очень мало общаго съ его велѣніями. Наличность податныхъ обязанностей мирилась съ любыми формами землепользованія, стремленіе же крестьянъ привести податное бремя въ соотвѣтствіе съ размѣрами пользованія землею выражалось, пока не наступала соотвѣтственная степень „утѣсненія“, *не въ раздѣлѣ угодій* пропорціонально платежамъ, а *въ разверсткѣ платежей*, пропорціонально пользованію угодьями (см. у Чичерина!). Вмѣшательство администраціи проявлялось иногда въ очень опредѣленной формѣ. Особенное значеніе имѣло послѣдовавшее въ 1884 г. сенатское разъясненіе о *правѣ* крестьянъ передѣлять землю, не ожидая XI ревизіи (см. ниже), на мѣстахъ претворившееся

въ *предписанія* произвести уравненіе земли. Въ Тобольской губерніи оно дѣйствительно вызвало, но въ громадномъ большинствѣ *не первые*, а вторые, третьи и т. д. передѣлы. Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ той же Тобольской губерніи, а также въ одномъ районѣ Иркутской и въ малоземельныхъ мѣстностяхъ Забайкалья за предписаніями, дѣйствительно, послѣдовали первые передѣлы,—но передѣлъ здѣсь уже назрѣвалъ и былъ развѣ лишь нѣсколько ускоренъ вмѣшательствомъ властей. Въ рядѣ случаевъ крестьяне прямо отказывались постановлять приговоры о передѣлѣ или, постановивъ, оставляли ихъ безъ исполненія. Наконецъ, во всей Томской, въ Енисейской, почти во всей Иркутской и въ значительной части Тобольской губерніи предписанія и вовсе не имѣли никакихъ послѣдствій, если не считать произведенныхъ мѣстами перераскладокъ платежей по посѣвамъ и скоту, — землепользованіе осталось захватнымъ. Конечный выводъ изслѣдователей, — что распоряженія начальства „въ иныхъ мѣстахъ являются послѣднимъ толчкомъ къ осуществленію давно назрѣвшей потребности въ поравненіи", а затѣмъ „жизнь О. продолжаетъ итти своимъ путемъ. Тамъ же, гдѣ потребности въ уравнительномъ землепользованіи еще нѣтъ, циркуляры очень рѣдко приводятъ къ дѣйствительнымъ поравненіямъ" (М. А. Кроль). Воздѣйствіе администраціи, значитъ, въ лучшемъ случаѣ „отражается только *на темпѣ* эволюціи: тамъ, гдѣ внутренній процессъ развитія формъ землепользованія не успѣлъ подготовить почвы для перехода къ душевому пользованію,—тамъ администрація, несмотря на всѣ свои старанія, не могла добиться никакого результата" (А. А. Чупровъ). Можно сказать больше: вмѣшательство администраціи *и вообще не могло играть никакой роли* во всѣхъ тѣхъ, только что вкратцѣ охарактеризованныхъ, молекулярныхъ процессахъ, изъ которыхъ слагался процессъ перехода отъ захватныхъ къ уравнительнымъ формамъ: „въ мелкоступенчатой лѣстницѣ послѣдовательно - смѣнявшихся формъ землепользованія не было перерыва, въ которомъ могло бы помѣститься административное воздѣйствіе въ качествѣ *не случайнаго*, помогающаго или ускоряющаго момента, а *органическаго*, творческаго фактора". Въ значительной мѣрѣ то же примѣнимо и къ выясненнымъ гг. В. В., В. И. Семевскимъ, А. Я. Ефименко на основаніи документальныхъ данныхъ фактамъ вмѣшательства закона и администраціи въ земельныя отношенія сѣвера европейской Россіи. И здѣсь вмѣшательства администраціи являлись, въ значительной мѣрѣ, откликомъ на происходившую внутри О. борьбу; сами распоряженія властей нерѣдко исходятъ изъ уже сложившейся практики общинно-уравнительнаго пользованія; гдѣ они попадали на неподготовленную почву, они, сплошь и рядомъ, оставались мертвою буквой; мѣропріятія правительства были столь непослѣдовательны и противорѣчивы, что уже поэтому не могли оказать существеннаго воздѣйствія на народную жизнь. Наконецъ, нельзя не отмѣтить, что по всему сѣверу, *несмотря* на екатерининскія межевыя инструкціи и на всѣ старанія администраціи начала XIX в., захватныя формы продержались, по отношенію къ расчисткамъ, до второй половины этого столѣтія, и значительная часть ихъ была закрѣплена землеустройствомъ въ качествѣ подворныхъ владѣній. Такимъ образомъ и на сѣверѣ европейской Россіи административное воздѣйствіе отнюдь не сыграло рѣшающей роли. Въ противность мнѣнію нѣкоторыхъ изслѣдователей (напр., г. В. В.), авторъ этой статьи полагаетъ, однако, что почва для такого рода воздѣйствій на европейскомъ сѣверѣ была, въ тѣ времена, еще мало подготовлена — и *именно поэтому* эти воздѣйствія остались, въ значительной мѣрѣ, безрезультатными.

Въ исторической литературѣ данныя и выводы сибирскихъ изслѣдованій были полнѣе всего восприняты и использованы Н. П. Павловымъ-Сильванскимъ. Онъ считаетъ, что сибирскія изслѣдованія „бросаютъ лучъ яркаго свѣта въ темную даль первобытнаго времени. Они освѣщаютъ по-новому не только вопросъ о происхожденіи русской О., но и важнѣйшій вопросъ соціологіи о происхожденіи земельной собственно-

сти и общиннаго землевладѣнія". Сибирскія наблюденія—„живая исторія", и показанія этой живой исторіи „сходятся съ данными нашихъ историческихъ источниковъ". Эти послѣднія приводятъ Павлова - Сильванскаго прежде всего къ убѣжденію, конечно правильному, что общинно-*передѣльное* владѣніе не могло быть исконною формою и въ европейской Россіи. Въ Сибири и на европейскихъ окраинахъ „оно появляется черезъ сотню, двѣсти, триста и много больше лѣтъ послѣ начала колонизаціи страны, въ зависимости отъ того, когда наступаетъ земельное утѣсненіе. Изъ этого ясно, что общинно - передѣльное землевладѣніе не представляетъ собою нѣкоей исконной формы землевладѣнія, какъ неправильно думали раньше". Передѣлы широко распространены въ центральной Россіи въ XVIII и XVII вв.; о нихъ много извѣстій изъ XVI в., а первое извѣстіе о передѣлахъ относится къ 1500 г. „Однако, эта почтенная древность передѣловъ въ центральной Россіи все-таки не даетъ основанія полагать, что они здѣсь были искони"... Въ центральной Россіи въ древнѣйшее время былъ такой періодъ, когда хозяйственныя условія заселенія страны были одинаковы или сходны съ условіями колонизаціи Сибири, юга или востока въ послѣднія три столѣтія, „и, значитъ, не могло быть и рѣчи о какомъ-либо утѣсненіи—необходимомъ условіи передѣловъ". Передѣльная О. и въ европейской Россіи была результатомъ продолжительной эволюціи, главнымъ двигателемъ которой было утѣсненіе. Исходнымъ ея пунктомъ является вольный захватъ, по извѣстной формулѣ: „куда топоръ, коса и соха ходили". Но, вопреки мнѣнію окраинныхъ изслѣдователей, Павловъ-Сильванскій отождествляетъ захватъ съ *полною частною собственностью* на землю: „такой *особой* формы землевладѣнія—говоритъ онъ—нѣтъ, а есть только владѣніе землей *какъ собственностью*, по праву перваго захвата, такъ же какъ по праву наслѣдства, покупки, мѣны и такъ далѣе". Однако, разногласіе это имѣетъ чисто словесный характеръ: оно не мѣшаетъ Павлову-Сильванскому констатировать *естественный* и *постепенный* переходъ этой собственности въ общинно-уравнительное владѣніе. Надъ этою собственностью съ самаго начала была „высшая территоріальная власть міра". Она „сначала ничѣмъ не стѣсняетъ частныхъ собственниковъ въ ихъ наслѣдственныхъ правахъ на землю и въ ихъ новыхъ заимкахъ... Затѣмъ, во имя общаго блага союза, она ограничиваетъ это право захвата, усиливаясь въ отношеніи незанятыхъ земель, а на слѣдующей ступени развитія налагаетъ нѣкоторое ограниченіе и на занятыя земли, посягая на право собственности. Изъ этихъ ограниченій и вырастаетъ высшее ограниченіе собственности—общій передѣлъ земель". Какъ уже отмѣчено, вопросъ о „собственности" или иномъ юридическомъ характерѣ захвата имѣетъ—разъ въ дальнѣйшемъ принимается естественная эволюція къ уравнительному пользованію—скорѣе словесное значеніе. Нельзя, однако, не отмѣтить, что переходъ *отъ собственности* къ уравнительнымъ формамъ не могъ произойти безъ тяжелаго перелома, а этотъ переломъ не могъ не оставить слѣда въ источникахъ; а съ другой стороны, выводить постепенное ограниченіе собственности изъ власти О. какъ территоріальнаго союза—это значитъ впадать въ обычное у болѣе раннихъ историковъ смѣшеніе земельной О. съ административною или политическою. Ступени переходнаго процесса въ О. европейской Россіи, по Павлову-Сильванскому, тѣ же, что и въ Сибири: ограниченія захвата; отводы, которые, „такъ же, какъ раньше право захвата, даютъ право собственности"; затѣмъ—„ограниченія собственности": „1) ограниченія *права распоряженія*, 2) отрѣзки земли, частныя поравненія, т. е. частичная экспропріація", и въ концѣ концовъ—общій передѣлъ. Такъ. обр. сложеніе О. въ существѣ своемъ—самопроизвольный процессъ, основнымъ двигателемъ котораго является утѣсненіе. Что касается до внѣшнихъ воздѣйствій, то Павловъ-Сильванскій признаетъ „рѣшительною ошибкой" взглядъ Чичерина, что передѣльная О. создана подушною податью, ибо „душа" явилась только новою единицею разверстки, смѣнивъ тягло. Воз-

дѣйствіе правительственной и помѣщичьей власти представляется Павлову-Сильванскому не необходимымъ, но и далеко не маловажнымъ факторомъ эволюціи О.: почти во всѣхъ мѣстностяхъ, для которыхъ имѣются историческія указанія, „первые передѣлы появляются подъ болѣе или менѣе сильнымъ воздѣйствіемъ правительства“: въ однихъ случаяхъ „передѣлы оказываются навязанными населенію, и усиленное давленіе администраціи является ихъ главною причиной. Рядомъ съ этимъ, во множествѣ случаевъ, передѣлы возникаютъ не подъ давленіемъ администраціи, а только подъ нѣкоторымъ воздѣйствіемъ ея распоряженій. И во многихъ случаяхъ передѣлы возникаютъ даже не подъ прямымъ воздѣйствіемъ правительства, когда, напримѣръ, оно предписываетъ уравнять не земли, а податную раскладку, а О. въ связи съ этимъ приступаютъ къ уравненію земель“. Воздѣйствіе администраціи Павловъ-Сильванскій понимаетъ чрезвычайно широко—онъ усматриваетъ таковое и въ простомъ „отказѣ правительства отъ охраны права собственности“, который „оказываетъ могущественное вліяніе на исходъ борьбы двухъ партій“. Приблизительно то же и у помѣщиковъ: и „владѣльческая О., наравнѣ съ государственной, можетъ приступить къ передѣлу земель: 1) самостоятельно, 2) подъ нѣкоторымъ воздѣйствіемъ господина, 3) по приказанію господина“. По мнѣнію автора этой статьи, Павловъ-Сильванскій первый изъ историковъ сталъ на правильный путь интерпретированія историческаго матеріала при помощи „живой исторіи“ О. Однако, спорный вопросъ о происхожденіи русской О. и сейчасъ еще далеко не можетъ считаться разрѣшеннымъ. Не можетъ считаться разрѣшеннымъ даже вопросъ о методѣ изученія эволюціи О. Одни, какъ Архангельскій, видятъ въ изслѣдованіяхъ окраинной О. какъ бы „словарь, съ помощью котораго только и можно понять языкъ документовъ“, и полагаютъ, что, восполняя односторонній матеріалъ письменныхъ источниковъ показаніями „живой исторіи“ О., изслѣдователь имѣетъ всѣ шансы найти истину“. Другіе, какъ М. А. Дьяконовъ, признаютъ „далеко не разъясненнымъ“ вопросъ, въ какой мѣрѣ установленная окраинными изслѣдователями формула эволюціи „является обусловленной мѣстными географическими, экономическими и культурными условіями, и какъ широко она можетъ быть распространена за предѣлы изслѣдованныхъ районовъ“. „Повидимому безспорнымъ—говоритъ М. А. Дьяконовъ—является только зависимость смѣны стадій отъ степени земельнаго простора, и только. Дѣйствіе же, въ означенныхъ предѣлахъ, другихъ разнообразныхъ этнографическихъ и соціальныхъ силъ и вліяній представляется едва лишь намѣченнымъ и очень мало изученнымъ и потому спорнымъ“.

Русская сельская земельная О. послѣ 1861 года. Каково бы ни было происхожденіе О.,—но фактъ, что къ моменту освобожденія помѣщичьихъ крестьянъ и аналогичныхъ актовъ, упразднившихъ лично-зависимое положеніе другихъ разрядовъ крестьянъ (1861—1866 г.г.), С. п. о. съ ея характернѣйшимъ признакомъ—уравнительными передѣлами — имѣла вполнѣ сложившійся видъ. Не подлежитъ сомнѣнію и то, что власть помѣщиковъ и администраціи (надъ государственными крестьянами) наложила на О. своеобразный отпечатокъ и придала ей характеръ, въ значительной мѣрѣ, *крѣпостной, тяглой* О. У крѣпостныхъ крестьянъ землей распоряжался помѣщикъ; О. служила для него лишь средствомъ исправно получать повинности съ крестьянъ, и къ этой задачѣ были всецѣло приспособлены общинно-уравнительные порядки. Государственные крестьяне пользовались значительно большею свободой въ распоряженіи землей; но такъ какъ оклады подушной подати исчислялись по ревизскимъ душамъ, то и уравнительные передѣлы земли пріурочивались къ ревизіямъ, и ревизская душа была обычною единицею распредѣленія повинностей и земли. Ко времени выработки началъ крестьянской реформы въ руководящихъ слояхъ русскаго общества и, частью, въ литературѣ (см. ниже) уже успѣли обнаружиться, по отношенію къ передѣльной О., до противоположности различные взгляды, которые нашли

себѣ отраженіе и въ подготовительныхъ работахъ по выработкѣ положеній 19 февраля. Изъ губернскихъ дворянскихъ комитетовъ одни предлагали безусловно воспретить передѣлы, какъ вредные и для „раціональнаго хозяйства“, и вообще для развитія въ народѣ трудолюбія и другихъ нравственныхъ качествъ. Другіе допускали передѣлъ только при убыли населенія и т. п. экстренныхъ случаяхъ, по приговорамъ, постановленнымъ значительнымъ большинствомъ и съ утвержденія надлежащей власти. Третьи предоставляли передѣлъ всецѣло усмотрѣнію самихъ крестьянъ. Въ редакціонныхъ комиссіяхъ преобладалъ отрицательный взглядъ на О. Въ пользу сохраненія ея приводились соображенія, въ значительной мѣрѣ, фискально-полицейскаго характера: признавалось, что „народу нужна еще сильная власть, которая замѣнила бы власть помѣщика“, что „безъ міра помѣщикъ не собралъ бы своихъ доходовъ, а правительство—своихъ податей и повинностей“. Ожидали, съ другой стороны, что вліянія лучшихъ и трудолюбивѣйшихъ крестьянъ, если оно будетъ нѣсколько ограждено закономъ, достаточно для постепеннаго искорененія передѣловъ тамъ, гдѣ они особенно вредны. Въ концѣ концовъ рѣшено было, что вопросъ объ О.... „долженъ быть предоставленъ естественному ходу вещей“. Община была сохранена, но положенія 19 февраля 1861 г. не только дозволяютъ каждому крестьянскому обществу, по приговору, постановленному $^2/_3$ голосовъ, замѣнять общинное владѣніе подворнымъ, не допуская обратнаго перехода, но признаютъ за каждымъ отдѣльнымъ общинникомъ право на выходъ изъ общины съ землею (см. ниже).

По положеніямъ 19 февраля „общиннымъ называется то обычное пользованіе, при которомъ земля, по приговору міра, *передѣляется* или *распредѣляется*(курс. въ текстѣ закона) между крестьянами: по душамъ, тягламъ или инымъ способомъ; а повинности, положенныя за землю, отбываются за круговою порукой“. Такимъ образомъ, круговая порука положенія 19 февраля разсматривается какъ органическій признакъ О. Мірская земля—это та, которая отведена, за установленныя повинности, въ собственность или постоянное пользованіе сельскаго общества, которое завѣдуетъ ею въ лицѣ сельскаго схода, составленнаго изъ всѣхъ крестьянъ-домохозяевъ и выборныхъ сельскихъ должностныхъ лицъ. Въ дѣйствительности, однако, О. далеко не всегда совпадаетъ съ административнымъ сельскимъ обществомъ: фактически въ составъ одного „общества“ нерѣдко (особенно въ мѣстностяхъ съ преобладаніемъ очень мелкихъ селеній) входитъ по нѣскольку земельныхъ О., иногда же на нѣсколько земельныхъ О. распадается и одно селеніе (у бывшихъ помѣщичьихъ крестьянъ, если въ одной деревнѣ жили крестьяне разныхъ помѣщиковъ); и наоборотъ—поземельную О. образуютъ, нерѣдко, нѣсколько или даже много „обществъ“—даже цѣлая волость. Для такого рода случаевъ разъясненіями сената признанъ непредусмотрѣнный закономъ особый *„селенный* сходъ“, который вѣдаетъ дѣла О., тогда какъ *сельскіе* сходы продолжаютъ вѣдать дѣла административнаго характера. Въ литературѣ вопроса, со времени изслѣдованій В. И. Орлова, установилось дѣленіе О. на три вида: 1) *простыя* О., состоящія изъ *одного* селенія; 2) *раздѣльныя*—нѣсколько земельныхъ О., усадьбы которыхъ составляютъ одно селеніе, и 3) *составныя* О., состоящія изъ нѣсколькихъ селеній, владѣющихъ и распоряжающихся землею сообща—разновидность ихъ составляютъ *волостныя* О. Въ громадномъ большинствѣ случаевъ болѣе или менѣе крупныя составныя О. фактически владѣютъ сообща лишь сѣнокосными и лѣсными угодьями, а также выпасомъ, пашни же фактически находятся во владѣніи отдѣльныхъ селеній; это болѣе или менѣе неизбѣжно при хозяйствѣ съ удобреніемъ, когда каждое селеніе должно имѣть свои пахотныя поля около себя. Угодья, состоящія въ *фактическомъ* общемъ владѣніи *всей* составной О., въ однѣхъ составныхъ О. распредѣляются общимъ сходомъ всѣхъ селеній или его довѣренными непосредственно между домохозяевами и безъ различія селеній. Въ другихъ общій сходъ или его довѣренные установляютъ лишь

долю даннаго угодья, причитающуюся, по общей разверсткѣ, каждому селенію; эта доля отводится каждому селенію въ натурѣ, а затѣмъ распредѣляется между домохозяевами деревенскимъ сходомъ, которому, обыкновенно, предоставляется полная свобода выбора основанія разверстки. Окончательный раздѣлъ составной, „однопланной“ О. на односеленныя О. или выходъ изъ нея отдѣльныхъ селеній до недавняго времени допускался лишь при выраженномъ на общемъ сходѣ согласіи *каждаго* изъ входящихъ въ составную О. селеній, выраженномъ $^2/_3$ голосовъ, а иначе — лишь по постановленію суда. Значительно облегченныя правила установлены для раздѣла „однопланныхъ“ О. положеніемъ о землеустройствѣ 29 мая 1911 г. (см. *землеустройство*). Это нужно признать весьма цѣлесообразнымъ, въ виду естественнаго стремленія такихъ О. къ разложенію (см. выше, стлб. 36). По единодушнымъ отзывамъ губернскихъ совѣщаній (см. ниже) 1896 г., въ землепользованіи О., состоящихъ изъ нѣсколькихъ селеній, происходятъ постоянныя неурядицы и столкновенія, порождающія безконечныя тяжбы въ судахъ. И даже независимо отъ этого, „многоселенный механизмъ оказывается въ большинствѣ случаевъ настолько тяжеловѣснымъ, что даже среди сторонниковъ общиннаго начала встрѣчаются лица, сочувствующія распаденію сложныхъ О.“ (А. А. Чупровъ).

Количественно общинное землевладѣніе было въ европейской Россіи, и въ частности въ коренныхъ русскихъ губерніяхъ, рѣшительно преобладающею формою. Изъ общаго количества крестьянскихъ земель въ 50 губерніяхъ коренной Россіи въ общинномъ владѣніи состояло, по официальнымъ даннымъ, 80.159 тыс. дес., въ подворномъ лишь 22.260 тыс. десятинъ; численность населенія въ обществахъ съ общиннымъ владѣніемъ опредѣлялась въ 6.387 тыс., съ подворнымъ въ 1.875 тыс. дворовъ. Общинное владѣніе охватываетъ всю великорусскую область, новороссійскія губерніи, по официальному счету (но не фактически) и бѣлорусскій край; подворное владѣніе господствуетъ въ малороссійскихъ, югозападныхъ, литовскихъ, фактически и въ бѣлорусскихъ губерніяхъ; подворно владѣютъ землей и нѣкоторые особые разряды крестьянъ (напр., четвертные владѣльцы) въ великорусскихъ губерніяхъ. Эти официальныя цифры далеко не разрѣшаютъ однако вопроса о дѣйствительной распространенности и жизненности О. и въ частности—о дѣйствительной распространенности главнаго проявленія жизнедѣятельности О. — передѣловъ. Условія крестьянской реформы были въ этомъ отношеніи весьма неблагопріятны для О., особенно у бывшихъ помѣщичьихъ крестьянъ. Для послѣднихъ сразу установленъ былъ выкупъ. По дѣйствительному своему смыслу это былъ *выкупъ* общиною *повинностей* за землю. Между тѣмъ, у домохозяевъ, получившихъ надѣлы при выходѣ на волю и платившихъ соотвѣтственную долю выкупа, естественно складывалось представленіе, что они выкупаютъ, каждый для себя, въ вѣчное владѣніе, *ту землю*, которою они раньше пользовались отъ передѣла до передѣла; такое представленіе подкрѣплялось тѣмъ соображеніемъ, что крестьянину, проплатившему выкупъ въ теченіе двухъ-трехъ десятилѣтій, было „обидно“ отдавать при передѣлѣ выкупавшуюся *его* платежами землю. Бывшіе государственные крестьяне были переведены на выкупъ только въ 1880 г., а до тѣхъ поръ продолжали платить оброчную подать. Но такъ какъ переоброчки и передѣлы искони связывались съ ревизіями, то у нихъ сложилось представленіе, что передѣлъ *и не можетъ* имѣть мѣста иначе, какъ при ревизіи, и что, впредь до новой ревизіи, „ревизскія души“ имѣютъ освященное авторитетомъ закона и неотъемлемое право на надѣлъ. И это неправильное представленіе о значеніи ревизіи и ревизской души, и тѣмъ болѣе представленіе о выкупѣ земли „для себя“, въ личную собственность, очень укрѣпляли позицію тѣхъ имѣющихся въ каждой О. элементовъ, для которыхъ передѣлъ былъ бы невыгоденъ. Въ бывшихъ помѣщичьихъ О. ставился даже принципіальный вопросъ: о возможности передѣловъ *въ будущемъ*. Въ первое время послѣ X ревизіи (1858 г.) и послѣ выхода крестьянъ на волю, пока распредѣленіе земли между домохозяйствами при-

близительно соотвѣтствовало ихъ семейному составу, или пока несоотвѣтствіе, во всякомъ случаѣ, не было еще слишкомъ рѣзко; пока, притомъ, земля была дешева и ее легко было арендовать, другъ у друга или на сторонѣ, вопроса о передѣлѣ и не возникаетъ. „Когда крестьяне начинаютъ замѣтно чувствовать невыгодныя послѣдствія неравномѣрнаго распредѣленія земли, у нихъ возникаетъ вопросъ о ревизіи и болѣе или менѣе нетерпѣливое ея ожиданіе“ (В. В.). Затѣмъ ставится вопросъ о „самовольной ревизіи“,—начинается борьба за передѣлъ, при чемъ позиція противниковъ передѣла укрѣпляется сомнѣніями *въ законности* передѣла безъ ревизіи. Борьба съ обѣихъ сторонъ принимаетъ очень острыя, иногда даже насильственныя формы. Крестьяне рѣшаются на уравненіе земли „съ опаской, иногда съ оговоркой, что въ случаѣ ревизіи они готовы произвести новый передѣлъ; иногда считаютъ благоразумнымъ не записывать приговора и даже не говорить о немъ посторонникъ“ (В. В.). Съ теченіемъ времени въ крестьянскую среду проникаетъ сознаніе, что передѣлъ законенъ и безъ ревизіи—не малую роль здѣсь сыграло сенатское разъясненіе 1884 г. (см. выше, столб. 40). Перевѣсъ постепенно переходитъ на сторону желающихъ передѣла; къ 80-мъ годамъ прошлаго столѣтія передѣлы въ большей части мѣстностей съ общиннымъ владѣніемъ входятъ въ обычный порядокъ вещей; съ другой же стороны явственно обозначаются мѣстности, гдѣ земля *не* передѣляется, гдѣ, значитъ, О. замерла и существуетъ только номинально. Исчерпывающихъ свѣдѣній о передѣльныхъ и безпередѣльныхъ О. нѣтъ. По подсчету собранныхъ земскою статистикою данныхъ, произведенному К. Р. Качоровскимъ и опубликованному П. Веніаминовымъ, по 35 губерніямъ и въ этихъ губерніяхъ—по 191 уѣзду изъ общаго числа 358, приблизительно съ 22 милл. душъ (изъ общаго числа 57 милл. душъ во всѣхъ 50 губ. коренной Россіи), въ 64% или почти въ двухъ третяхъ общинъ имѣли и имѣютъ мѣсто правильные передѣлы, и, слѣд., общины эти вполнѣ жизнедѣятельны. Въ 24%, т.-е. почти въ $^1/_4$ всѣхъ О., передѣловъ совершенно не бывало съ отмѣны крѣпостного права, и надѣлы переходятъ по наслѣдству, а слѣд., эти О. могутъ быть признаны окончательно замершими; въ остальныхъ 12% О. либо констатирована борьба за передѣлъ, либо наблюдаются болѣе или менѣе частыя скидки и накидки надѣловъ, и потому эти О. нужно признать, во всякомъ случаѣ, слабыми—можетъ-быть, замирающими, а можетъ-быть, напротивъ, еще могущими жить. На долю жизнедѣятельныхъ О. приходится 77%, болѣе $^3/_4$, на долю замершихъ всего 13%, т.-е. нѣсколько болѣе $^1/_8$, на долю слабыхъ общинъ 10% общаго числа *семей* въ подсчитанныхъ О. Уже эта разница въ процентахъ О. и семей наводитъ на одно изъ обстоятельствъ, вліяющихъ на жизненность или, наоборотъ, на замираніе О.—*размѣръ* О.: болѣе крупныя О., говоря вообще, болѣе жизненны, чѣмъ очень мелкія; это отчасти оттого, что вліяніе чрезполосицы и т. п. неудобствъ пользованія, являющихся однимъ изъ мотивовъ къ передѣлу, въ большихъ О. ощущается сильнѣе, отчасти потому, что „крупныя села представляютъ болѣе выгодныя для появленія и распространенія идеи передѣла соціально-психологическія условія“ (В. В.)—большее абсолютное число лицъ, страдающихъ отъ неравномѣрнаго распредѣленія земли. Еще условіе — *размѣръ надѣловъ*: „большая величина надѣла, повидимому, благопріятствуетъ равненію, такъ какъ при этомъ условіи крестьяне, участки которыхъ подлежатъ при передѣлѣ сокращенію, во многихъ случаяхъ получатъ, все-таки, достаточно земли для того, чтобы занять свою рабочую силу“, а потому не такъ энергично протестуютъ противъ передѣла (В. В.); съ другой же стороны, при очень маломъ надѣлѣ и у обдѣленныхъ землей слабѣютъ стимулы добиваться передѣла. Уже оба эти обстоятельства должны были болѣе благопріятствовать передѣламъ у бывшихъ государственныхъ, нежели у бывшихъ помѣщичьихъ крестьянъ; у первыхъ и селенія, въ общемъ, крупнѣе, и, главное, надѣлы больше. Еще важнѣе отмѣченное выше

вліяніе выкупа, который у государственныхъ былъ введенъ позднѣе, когда идея передѣла успѣла болѣе укорениться, и потому не оказалъ у нихъ такого вліянія на крестьянскую психологію. Въ конечномъ результатѣ, по подсчетамъ Качоровскаго, вполнѣ жизнедѣятельныя О. составляютъ у бывшихъ государственныхъ 83%, около 5/6, у бывшихъ помѣщичьихъ—всего 51%, половину всего числа О.; соотвѣтственные % семей у первыхъ 91, у вторыхъ 56%. Абсолютно-замершія О. у первыхъ составляютъ всего 11%, т. е. 1/9, у вторыхъ 34%, т. е. цѣлую треть всѣхъ О. Соотвѣтственные проценты по числу семей—4 и 28%; первая изъ этихъ цифръ, по сравненію съ процентомъ безпередѣльныхъ О., особенно отчетливо свидѣтельствуетъ о вліяніи размѣра селеній. Какъ распредѣляются „живыя“ и „замершія“ О. территоріально,—объ этомъ по имѣющимся матеріаламъ нельзя составить себѣ отчетливаго представленія. Съ почти совершенно замершею О. мы имѣемъ дѣло, несомнѣнно, въ Псковской губерніи: здѣсь, по учету земскихъ статистиковъ, число „живыхъ“ О. было не болѣе 10%; приблизительно то же самое можно, повидимому, сказать о такихъ губерніяхъ, какъ Смоленская или Новгородская. Конечно, и приведенныя выше общія цифры имѣютъ лишь приблизительное значеніе: значеніе это не безусловно даже по отношенію къ кореннымъ передѣламъ, которые могли наступить въ О., гдѣ ихъ не было раньше, и, напротивъ, прекратиться въ О., которыя сосчитаны какъ передѣльныя; самое отсутствіе передѣла можетъ быть слѣдствіемъ не замиранія О., а дѣйствія закона 8 ноября 1893 г. (см. ниже). Съ другой стороны, жизнедѣятельность О. не исчерпывается коренными передѣлами пашни, которые только и усчитаны въ приведенныхъ цифрахъ,—при отсутствіи ихъ жизнедѣятельность О. можетъ проявляться въ передѣлахъ сѣнокосовъ, въ частныхъ передѣлахъ, въ пользованіи второстепенными угодьями и т. д. По этимъ же причинамъ не могутъ имѣть рѣшающаго значенія и данныя о выдачѣ „удостовѣрительныхъ актовъ“ по закону 14 іюня 1914 г. (см. ниже); значеніе этихъ данныхъ умаляется еще и тѣмъ обстоятельствомъ, что рѣшеніе вопроса о состоявшемся переходѣ къ подворному владѣнію предоставлено этимъ закономъ земскимъ начальникамъ, компетентность которыхъ въ данномъ вопросѣ болѣе чѣмъ сомнительна.

Такъ или иначе, „живая“ О.—лишь та, которая въ той или другой формѣ осуществляетъ землераспредѣлительную функцію. Гдѣ О. ея *еще* не осуществляетъ, какъ въ Сибири (см. выше, столб. 36/40), мы имѣемъ дѣло со *слагающеюся* О.; гдѣ она ея *уже* не осуществляетъ, мы имѣемъ дѣло съ *замершею*, можетъ-быть временно, можетъ-быть навсегда. Имѣемъ ли мы дѣло съ временнымъ или окончательнымъ замираніемъ—это далеко не всегда можно категорически рѣшить; даже если постановленъ законный приговоръ о переходѣ къ подворному владѣнію, это тоже еще не имѣетъ рѣшающаго значенія, потому что такіе приговоры, нерѣдко, составлялись безъ яснаго сознанія ихъ дѣйствительнаго смысла, и нерѣдки случаи, когда передѣлы продолжались и послѣ такого приговора. Поскольку землераспредѣлительная функція осуществляется, надо прежде всего выяснить *принципы распредѣленія*, иначе сказать — способы земельно-податныхъ разверстокъ, а затѣмъ остановиться на *техникѣ распредѣленія земли* между членами О. Какъ установлено со времени В. И. Орлова, вопросъ о характерѣ разверстки всецѣло предрѣшается тѣмъ обстоятельствомъ, что вмѣстѣ съ землею между общественниками распредѣляются и лежащіе на О. платежи и повинности. Между тѣмъ, тягость послѣднихъ весьма различна. Весьма различна и доходность той доли общинной земли, вообще той совокупности земельныхъ и иныхъ правъ, которыя входятъ въ составъ такъ наз. „души“. Гдѣ *доходность* „души“ *превышаетъ тягость платежей* и повинностей, тамъ „держать душу“ выгодно, надѣлъ является „кормильцемъ“, и борьба за передѣлъ носитъ характеръ борьбы *за землю*: каждый стремится получить или сохранить какъ можно больше „душъ“, потому что сильному хозяину земля при арендѣ обошлась бы дороже, а слабый можетъ

сдать ненужную ему землю и получить этимъ путемъ излишекъ сверхъ того, что ему приходится платить. Наоборотъ — если *тягость платежей* и повинностей *превышаетъ рентную доходность* земли (т.-е. ту сумму, какую можно выручить путемъ сдачи въ аренду всей „души“ или, по отдѣльности, всѣхъ входящихъ въ составъ ея угодій), то надѣлъ становится „разоритемъ“, и борьба за передѣлъ принимаетъ характеръ борьбы *противъ надѣленія землею*: сильному хозяину нѣтъ расчета брать „души“, потому что онъ дешевле можетъ заарендовать нужныя ему угодья, слабому—потому что вырученная отъ сдачи сумма не покроетъ платежей. Съ такого рода положеніемъ вещей приходится считаться при двоякаго рода обстоятельствахъ: при широкомъ просторѣ, на рѣдконаселенныхъ окраинахъ, гдѣ населеніе не въ силахъ обработать всю имѣющуюся въ его распоряженіи землю и послѣдняя, поэтому, крайне дешева; и при чрезмѣрно-высокомъ обложеніи, какое было установлено, въ частности, для большинства бывшихъ помѣщичьихъ крестьянъ, благодаря крайне высокимъ, для своего времени, выкупнымъ оцѣнкамъ. Вытекающее отсюда положеніе вещей можетъ, въ свою очередь, осложняться плохимъ качествомъ земли, недостаткомъ удобрительныхъ средствъ, предпочтеніемъ населенія къ промысламъ и т. п.; но центръ тяжести—все-таки въ чрезмѣрно высокихъ нормахъ выкупныхъ платежей, въ виду чего К. Р. Качоровскій не безъ извѣстнаго основанія выдѣляетъ такого рода земельно-платежныя отношенія въ особую форму: общинно-выкупного владѣнія, которую разсматриваетъ „какъ своеобразное уклоненіе отъ чистой и дѣйствительной общинно-передѣльной формы“. Къ этому основному мотиву—соотношенію доходности надѣла и платежей, привходитъ другой: вліяніе *ревизскаго счета*, вытекающее изъ того, что реформа 1861 г. и вообще надѣленіе крестьянъ были произведены послѣ ревизіи 1858 г., и въ основу исчисленія надѣла было положено извѣстное число душъ, „которыя, какъ дѣйствительныя, живыя души, и записывались въ документы на право пользованія землей“ (И. Н. Миклашевскій). Для момента надѣленія ревизскія души были естественными единицами внутриобщинной разверстки земли и платежей, и лишь съ теченіемъ времени, по мѣрѣ того, какъ дѣйствительный составъ населенія расходился съ ревизскимъ, ревизская душа стала замѣняться другими разверсточными единицами. Мы имѣемъ такимъ образомъ, прежде всего, *ревизскую* разверстку. „Въ теченіе цѣлыхъ, по крайней мѣрѣ, 10, 15, 20 лѣтъ послѣ ревизіи эта разверстка представляетъ собой не что иное, какъ просто надѣленіе всего взрослаго мужского населенія“, т.-е. разверстку по рабочимъ силамъ (Качоровскій). Но „черезъ 25, 30, 35 лѣтъ послѣ ревизіи эта разверстка все болѣе теряетъ характеръ рабочей разверстки и превращается въ надѣленіе стариковъ, съ полнымъ лишеніемъ земли нарождающихся и выдѣляющихся въ новыя хозяйства“. При такихъ условіяхъ, ревизскій принципъ означаетъ одно изъ двухъ: либо утверждается *„ревизско-наслѣдственное“* владѣніе, О. замираетъ, и земля фактически переходитъ въ подворное владѣніе тѣхъ семей, которымъ она была отведена при первомъ послѣ ревизіи передѣлѣ, по дѣйствительному числу въ нихъ ревизскихъ душъ; либо производятся передѣлы по *живымъ ревизскимъ* душамъ, при которыхъ земля передѣляется между все уменьшающимся числомъ „душъ“ 10-ой ревизіи, оставшихся въ живыхъ къ моменту даннаго передѣла, съ полнымъ обдѣленіемъ все возрастающаго большинства. Въ остающихся жизнеспособными О. ревизская разверстка не можетъ удержаться въ чистомъ видѣ. Если повинности превышаютъ доходность надѣла, несеніе ихъ становится не подъ силу семьямъ, гдѣ ревизскіе работники умерли или состарились, а также обѣднѣвшимъ,—приходится „сваливать“, снимать съ нихъ надѣлъ-„разоритель“ и „наваливать“ его на подрастающихъ работниковъ или на болѣе состоятельныя семьи; быстрое разложеніе ревизской раскладки неизбѣжно, потому что *сама О.* заинтересована въ томъ, чтобы не давать накапливаться недоимкамъ. Въ случаяхъ обратнаго рода,

когда происходитъ борьба *за* землю, ревизскіе „державцы“, нерѣдко, по многу лѣтъ не идутъ ни на какія уступки требованіямъ „малолѣтскихъ душъ“. Уступки сначала облекаются то въ форму передачи освобождающихся за смертью „ревизскихъ душъ“ земельно-податныхъ долей „малолѣтамъ“, въ порядкѣ ихъ возрастнаго старшинства, то въ форму раздѣла всей совокупности освободившихся ревизскихъ надѣловъ между всѣми малолѣтами, достигшими опредѣленнаго возраста, такъ что въ О. одновременно существуютъ „ревизскіе“, большіе, и „малолѣтскіе“, меньшіе надѣлы; немало встрѣчается и другихъ переходныхъ формъ. Съ теченіемъ времени, гдѣ раньше, гдѣ позже, ревизская разверстка въ жизнедѣятельной О. должна исчезнуть и смѣниться разверсткой либо по рабочему, либо по потребительному принципу. Естественно, что рабочія разверстки практикуются тамъ и до тѣхъ поръ, гдѣ и пока надѣлъ не окупаетъ повинностей и, значитъ, держатель „души“ долженъ *выработать* недостающую часть лежащихъ на надѣлѣ платежей; напротивъ, потребительныя разверстки умѣстны, гдѣ надѣлъ является „*кормильцемъ*“,—распредѣленіе „кормильцевъ“ естественно производить по числу тѣхъ, кого нужно кормить, и въ то же время каждый, при такихъ условіяхъ, естественно, стремится получить возможно большее число долей участія въ выгодахъ надѣла. Чистый типъ разверстки по трудовому принципу — разверстка по числу мужскихъ душъ рабочаго возраста, обычно отъ 16 или 17 до 60 лѣтъ, — очень сходенъ съ тягловою разверсткой крѣпостныхъ временъ. По числу работниковъ производятся коренные передѣлы, а въ промежуткахъ между передѣлами производятся „свалки-навалки“; общественники, выходящіе изъ рабочаго возраста, освобождаются отъ надѣла-„разорителя“, и надѣлы „наваливаются“ на подрастающую молодежь. Гдѣ обременительность платежей заставляетъ особенно тщательно соразмѣрять надѣленіе съ рабочею силой, тамъ надѣляютъ уже и подростковъ, съ 12, 10 лѣтъ и даже раньше, но лишь *частями* „душъ“, и съ выходящихъ изъ рабочаго возраста снимаютъ, сначала, половину или вообще—часть надѣла. Близки по смыслу къ рабочимъ разверстки „по возможности“, иначе—„по хозяйственной силѣ“, и разверстки „по согласію“. Качоровскій объединяетъ ихъ въ одинъ типъ: „по хозяйственной силѣ“. Но дѣйствительный смыслъ ихъ совершенно различный: разверстки „по возможности“, „по силѣ“, практикуются тамъ, гдѣ тягость повинностей особенно велика, гдѣ крестьянинъ несетъ ихъ „съ пуста“ и гдѣ, поэтому, не всякому взрослому работнику подъ силу ихъ выработать; повинности и съ ними надѣлъ „наваливаются“ „силкомъ“ на болѣе состоятельныхъ, у кого много скота, хорошіе заработки и т. п. Напротивъ, разверстка „по согласію“ практикуется тамъ, гдѣ разница между платежами и доходностью надѣла „не такъ велика или даже гдѣ она почти исчезаетъ“,—гдѣ поэтому земля „тяжела лишь для слабыхъ, а не для сильныхъ дворовъ“ (Качоровскій): сильный дворъ больше выручаетъ съ надѣла и потому „добросогласно“ беретъ за себя надѣлъ, тогда какъ слабый, который съ него могъ бы меньше выручить, такъ же „добросогласно“ отъ него отказывается. Гдѣ доходность надѣла рѣшительно перевѣшиваетъ платежи, тамъ, какъ сказано, практикуются *потребительныя* разверстки, и чаще всего—разверстка *на всѣ мужскія души* безъ различія возраста. Въ преобладаніи этого типа потребительныхъ разверстокъ при первыхъ послѣ реформы передѣлахъ „проявилась дореформенная привычка къ общимъ передѣламъ при ревизіяхъ“, которыя оставили пореформенной О., главнымъ образомъ О. бывшихъ государственныхъ крестьянъ, „и готовую единицу уравнительнаго распредѣленія земли—живую наличную мужскую душу“: ревизская душа вѣдь и была *наличною* въ моментъ передѣла. Однако, во-1-хъ, потребительными единицами являются вѣдь не однѣ только мужскія, а души обоего пола, и во-2-хъ, дѣтская „душа“ имѣетъ совсѣмъ другое потребительное значеніе, чѣмъ взрослая. Разверстка на всѣ мужскія души была, такимъ образомъ, весьма выгодна для семей съ болѣе или ме-

нѣе рѣшительнымъ преобладаніемъ мужского пола, въ особенности для многодѣтныхъ, и напротивъ — менѣе выгодна для семей съ преобладаніемъ взрослыхъ, а тѣмъ болѣе—съ преобладающимъ женскимъ составомъ. И вотъ, съ одной стороны, вводятся „*дробныя*“ разверстки, т.-е. такія, которыя, до извѣстной степени, считаются съ возрастомъ членовъ надѣляемыхъ семей, надѣляя малолѣтнихъ не въ полной, а въ уменьшенной по сравненію съ взрослыми пропорціи, а съ другой стороны появляется и упрочивается право на надѣлъ не только мужскихъ, но и *женскихъ* душъ: сначала надѣленіе женщинъ допускается въ видѣ исключенія, по отношенію къ опредѣленнымъ категоріямъ женщинъ, затѣмъ появляется и полная потребительная разверстка „по ѣдокамъ“ обоего пола. Наконецъ, появляется и максимально-уравнительная разверстка: по душамъ обоего пола, но съ принятіемъ въ расчетъ и возраста членовъ надѣляемыхъ семей. Таковы главнѣйшіе типы выработавшихся въ русской О. земельно-платежныхъ разверстокъ. Ясно, что у разныхъ разрядовъ крестьянъ должны преобладать разные типы разверстокъ: у бывшихъ государственныхъ, и по объективнымъ условіямъ, и въ силу исторически-сложившейся привычки, должны преобладать потребительныя, въ частности разверстка на всѣ мужскія души, у бывшихъ помѣщичьихъ—рабочія, т. е. по своему смыслу, тягловыя разверстки. И въ самомъ дѣлѣ: по подсчетамъ Качоровскаго — Веніаминова, на долю главнѣйшихъ типовъ разверстокъ приходятся такіе проценты О.:

	у бывшихъ государственныхъ	у бывшихъ помѣщичьихъ
разверстки по рабочимъ силамъ	12	19
неустановившіеся принципы, разверстка „по нуждѣ“, или смѣшанная по ѣдокамъ и работникамъ..	7	9
разверстка по всѣмъ мужскимъ душамъ	27	8
поѣдокамъ обоего пола . .	15	6

У бывшихъ государственныхъ, въ самомъ дѣлѣ, рѣшительно преобладаютъ потребительныя разверстки. Менѣе рѣшительно преобладаніе трудовыхъ разверстокъ у бывшихъ помѣщичьихъ крестьянъ, но это объясняется тѣмъ, что приведенныя свѣдѣнія относятся главнымъ образомъ къ 1897—1902 гг., когда съ момента освобожденія крестьянъ прошло 35 — 40 лѣтъ. Между тѣмъ за это время цѣнность земли сильно возросла, въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ въ нѣсколько разъ; а неизбѣжнымъ слѣдствіемъ такого повышенія цѣнности земли долженъ былъ быть, въ „живыхъ“ О., переходъ отъ способовъ разверстки, соотвѣтствующихъ надѣлу-„разорителю“, къ способамъ, соотвѣтствующимъ надѣлу-„кормильцу“. Такой переходъ неоднократно констатировался, какъ массовый фактъ; окончательно онъ установленъ, опять-таки, подсчетами Качоровскаго—Веніаминова. Вотъ результаты подсчета по 66 уѣздамъ, гдѣ земскія изслѣдованія, впервые произведенныя въ 80-хъ гг., были повторены между 1897 и 1902 гг.; они дадутъ попутно представленіе и о темпѣ „оживанія“ замершей послѣ 1861 г. О.

	80-е годы	1897—1902 г.	
ревизскія безпередѣльн. О., или съ частичными поправками къ ревизской разверсткѣ	65	12	14
ревизская разверстка съ частыми свалками-навалками	9	2	
передѣлы по рабоч. силѣ.	9	8	
передѣлы по наличн. мужск. душамъ	11	59	78
передѣлы по ѣдокамъ обоего пола	6	19	

Весьма интересны и приводимыя Качоровскимъ—Веніаминовымъ данныя по нѣсколькимъ отдѣльнымъ губерніямъ. По Саратовской губерніи имѣются данныя за 1870, 1880, 1890 и 1900 гг. Процентъ ревизско-безпередѣльныхъ О. упалъ съ 1870 по 1900 г. съ 42 до 16, процентъ ревизскихъ О. съ частными поправками съ 22 до 17, процентъ О. съ рабочею разверсткой съ 32 до 22;

О. съ разверсткой по наличнымъ мужскимъ душамъ и по ѣдокамъ было въ 1870 г. всего 1%, въ 1880 г. тоже еще только 5, въ 1890 г. уже 23, въ 1900 г. 41%. Во Владимірской губерніи процентъ ревизско-безпередѣльныхъ О. въ 70-хъ гг. былъ 69%, въ 1902 г. всего 5%, процентъ О. съ свалками-навалками душъ упалъ съ 4 до 1%; процентъ О. съ разверсткой по наличнымъ мужскимъ душамъ возросъ съ 11 до 41%, съ разверсткой по ѣдокамъ съ 7 до 12%,—но сильно возросъ также, именно съ 2 до 41%, процентъ О. съ рабочею разверсткой. По Московской губерніи имѣются данныя для конца 70-хъ и для конца 90-хъ гг.—проценты О. въ каждый изъ этихъ двухъ моментовъ слѣдующіе: ревизско-безпередѣльныхъ 47 и 6, ревизскихъ съ частными передѣлами 26 и 17, по рабочимъ силамъ 23 и 53, по наличнымъ мужскимъ душамъ 2 и 5, по ѣдокамъ обоего пола 2 и 19%. Во всѣхъ трехъ губерніяхъ, такимъ образомъ, рѣзко сократилось количество О. съ ревизской разверсткой и рѣзко возросло количество О. съ потребительными разверстками; но въ Саратовской, земледѣльческой губерніи—процентъ О. съ рабочею разверсткой рѣзко понизился, тогда какъ въ двухъ промышленныхъ, Московской и Владимірской, онъ такъ же рѣзко увеличился: промышленный характеръ этихъ губерній понижаетъ интересъ населенія къ землѣ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и цѣнность послѣдней.

Переходимъ теперь собственно къ *способамъ пользованія землею*. Они, естественно, различны по отношенію къ *разнымъ видамъ угодій*, въ соотвѣтствіи съ хозяйственнымъ характеромъ каждаго изъ нихъ. Усадебная земля, по закону, даже и при общинномъ владѣніи состоитъ въ потомственномъ владѣніи проживающаго въ данномъ дворѣ семейства, передается по наслѣдству и лишь при выморочности поступаетъ въ распоряженіе общества. Передѣлъ усадебъ, по закону, значитъ, не возможенъ. Фактически, однако, законъ не соблюдается: не говоря уже о заимочныхъ и хуторскихъ усадьбахъ въ Сибири и на южныхъ окраинахъ, которыя, съ уничтоженіемъ первобытныхъ захватныхъ формъ (см. выше, столб. 37/39), подвергаются сносу по распоряженію О., не особенною рѣдкостью являются и передѣлы или общее—уравненіе усадебъ. Иногда передѣлы стоятъ въ связи съ новою распланировкою селеній (особенно послѣ большихъ пожаровъ), иногда они производятся О. съ чисто землеуравнительными цѣлями. Въ случаяхъ послѣдняго рода обыкновенно измѣняется *только размѣръ*, но *не мѣстонахожденіе* усадьбы, и притомъ въ порядкѣ чаще частныхъ, а не общихъ передѣловъ — отрѣзки частей большихъ усадебъ съ *цѣлью образованія* усадебъ для прибылыхъ дворовъ. Сравнительно чаще подвергаются общему поравненію *приусадебныя* земли—конопляники; въ мѣстностяхъ, гдѣ развито огородничество какъ промыселъ—огороды и т. п. *Пахотныя земли* и *сѣнокосы* въ сложившейся О. подвергаются передѣлу—передѣлъ этихъ двухъ видовъ угодій, и въ частности пашни, является существеннѣйшимъ признакомъ сложившейся и жизнедѣятельной О. По отношенію къ пашнямъ надо различать *общіе* или *коренные* передѣлы, при которыхъ производится переразверстка пашни *между всѣми* членами О., обычно связанная съ новою нарѣзкою полосъ, и *частные*, при которыхъ въ разверстку поступаетъ лишь болѣе или менѣе незначительная часть пашни, распредѣляемая между небольшою частью домохозяевъ, а большая часть пахотныхъ надѣловъ остается нетронутой. Частные передѣлы чаще всего происходятъ въ связи съ свалкою-навалкою душъ, значитъ, по преимуществу тамъ, гдѣ надѣлъ является „разорителемъ“. Въ мѣстностяхъ, гдѣ надѣломъ дорожатъ, частные передѣлы вызываются лишь необходимостью уменьшить чрезполосность, происходящую вслѣдствіе семейныхъ раздѣловъ, сопровождаемыхъ и раздѣломъ пахотнаго надѣла, или появленіемъ выморочныхъ участковъ, на которые, при такого рода условіяхъ, всегда имѣется много желающихъ. Отъ передѣловъ надо отличать *пережеребьевки*, т. е. новыя разверстки полосъ, *не сопровождаемыя измѣненіемъ величины* надѣловъ отдѣльныхъ домохозяевъ. Такія пережеребьевки или „качественные передѣлы“ не характерны для общиннаго владѣ-

нія — онѣ возможны и при долевомъ (см. выше), и при типичномъ подворно-наслѣдственномъ владѣніи. Онѣ вызываются необходимостью въ уменьшеніи чрезполосности, стремленіемъ уравнять обнаружившееся послѣ коренного передѣла качественное неравенство въ распредѣленіи пашни и т. п. Въ дальнѣйшемъ рѣчь будетъ итти только о *коренныхъ*, *количественныхъ* передѣлахъ, т.-е. связанныхъ съ измѣненіемъ размѣра долей отдѣльныхъ общинниковъ. Первый и весьма важный вопросъ здѣсь — *о срокахъ* коренныхъ передѣловъ. Въ дореформенное время у помѣщичьихъ крестьянъ въ этомъ отношеніи, вообще, не могло установиться какихъ-либо традицій, потому что положеніе въ тягло и исключеніе изъ тягла зависѣли цѣликомъ отъ соображеній помѣщика и производились по мѣрѣ подрастанія новыхъ и выбытія изъ строя старыхъ тяглецовъ. У государственныхъ передѣлы были строго пріурочены къ ревизіямъ. Когда пошла, въ 80-хъ гг., полоса первыхъ передѣловъ, проявились двѣ противоположныхъ тенденціи: чисто хозяйственныя соображенія побуждали назначать для слѣдующаго передѣла опредѣленные сроки, при чемъ желаніе избѣгнуть связанныхъ съ передѣломъ неудобствъ и затрудненій побуждало къ установленію возможно продолжительныхъ сроковъ, а ожиданіе ревизіи побуждало крестьянъ либо вовсе не установлять срока слѣдующаго передѣла, либо установлять возможно болѣе короткіе сроки. Однако, уже въ 80-хъ гг. обнаружилось, въ массѣ, предпочтеніе къ болѣе продолжительнымъ срокамъ. Въ книгѣ В. В. подсчитаны данныя о срокахъ передѣловъ по 23 уѣздамъ и 1.611 О. Изъ этихъ 1.611 О. только въ 199 передѣлъ произведенъ былъ на срокъ менѣе шести лѣтъ, только въ восьми—менѣе трехъ лѣтъ; въ 511 О. были назначены сроки отъ 6 до 9, въ 689 О. отъ 10 до 12 лѣтъ, въ 93 О.— свыше 12 лѣтъ, въ 93 О. не было назначено опредѣленнаго срока. Наиболѣе распространенные сроки оказались: 6 лѣтъ (375 случ.), 10 лѣтъ (334 случ.) и 12 лѣтъ (354 случ.); изъ болѣе продолжительныхъ сроковъ сравнительно часто встрѣчается 15-лѣтній (55 случ.); если не считать круглой цифры 10, всѣ наиболѣе обычные сроки являются *кратными трехъ*, соотвѣтственно трехпольному полевому обороту. Весьма важными являются и различія въ географическомъ распространеніи краткихъ и болѣе продолжительныхъ сроковъ: уже г. В. В. констатировалъ, что „краткіе сроки... особенно часты въ обществахъ восточныхъ и частью южныхъ степей (почти не удобряющихъ землю); общины центральной полосы назначаютъ обыкновенно длинные сроки для передѣловъ". *Самая техника* распредѣленія пахотной земли между подлежащими надѣленію разверсточными единицами слагается какъ равнодѣйствующая двухъ моментовъ: „надѣленія всѣхъ членовъ О. равноцѣнными участками" и „возможнаго удовлетворенія сельскохозяйственныхъ цѣлей"—тѣ и другія требованія, въ значительной мѣрѣ, противорѣчатъ другъ другу (В. В.). При сколько-нибудь замѣтной разнокачественности земли, равномѣрность надѣленія можетъ быть достигнута однимъ изъ двухъ способовъ: либо путемъ „восполненія качественныхъ недостатковъ извѣстныхъ участковъ соотвѣтствующимъ увеличеніемъ ихъ площади", либо „раздѣленіемъ угодья, по качеству и разстоянію отъ усадьбы, на крупныя части, въ каждой изъ которыхъ должны получить доли всѣ совладѣльцы" (В. В.). Въ *коренной Россіи* общераспространеннымъ является этотъ послѣдній способъ. При трехпольѣ, пашню каждому общественнику надо, прежде всего, отвести въ каждомъ изъ трехъ полей. Затѣмъ, великорусская О. стремится дать каждому домохозяину *равное количество равноцѣнной земли;* такъ какъ цѣнность земли опредѣляется не только качествомъ (почва, рельефъ, склонъ и пр.), но и разстояніемъ отъ усадьбы (моментъ, играющій особено важную роль при хозяйствѣ съ удобреніемъ), то въ цѣляхъ достиженія уравнительности разбиваютъ пахотную землю, въ каждомъ полѣ, на большее или меньшее (въ зависимости отъ степени пестроты и растянутости пашенъ) число возможно однокачественныхъ участковъ, по возможности правильной геометрической формы (ярусы, столбы, коны, прясла,

и проч.), число которыхъ колеблется отъ одного до двадцати и болѣе въ каждомъ изъ трехъ полей, и затѣмъ на каждую разверсточную единицу отводится по полосѣ въ каждомъ участкѣ. Разбивка участковъ на полосы производится при помощи веревки, лаптя и т. п. способами, нерѣдко имѣющими мало общаго съ геометріей, но дающими, по удостовѣренію наблюдателей, весьма точные результаты. Такимъ образомъ, надѣлъ каждаго домохозяина составляется изъ болѣе или менѣе значительнаго количества (обычно нѣсколько десятковъ, нерѣдко до 50—60, иногда до 90 — 100 и даже болѣе) полосъ, которыя, естественно, тѣмъ уже, чѣмъ больше число участковъ, на которые были разбиты общинныя поля. Въ черноземной, главнымъ образомъ степной и полустепной полосѣ, раздробленность пахотныхъ надѣловъ несравненно меньше, нежели въ центрально-черноземной и особенно въ нечерноземной полосѣ. Эта разница объясняется, съ одной стороны, большею пестротою почвъ на сѣверѣ, съ другой — существованіемъ трехпольныхъ смѣнъ, требующимъ отвода пашни, обязательно, въ каждомъ изъ трехъ полей, поскольку же рѣчь идетъ о мѣстностяхъ съ навознымъ удобреніемъ—и необходимостью особенно тщательнаго уравненія надѣльныхъ полосъ по разстоянію отъ усадебъ. Самый передѣлъ, обычно, производится *не* непосредственно между домохозяевами; послѣдніе предварительно разбиваются на небольшія, равныя по числу разверсточныхъ единицъ, группы — „осьмаки“, „десятки“, „жеребьи“; если О. очень велика, то изъ нѣсколькихъ такихъ мелкихъ группъ составляются болѣе крупныя группы—„выти“ и т. п. Каждый „ярусъ“ или „столбъ“ дѣлится по жребію, сначала между „вытями“, затѣмъ внутри каждой „выти“ между „осьмаками“ или „десятками“, и потомъ уже внутри каждой мелкой группы между отдѣльными домохозяевами; окончательный раздѣлъ внутри осьмака или десятка совершается либо тоже по жребію, „либо добросогласно“, по усмотрѣнію и въ зависимости отъ удобства участниковъ. Такая двух-или даже трехстепенная система передѣла облегчаетъ самую операцію распредѣленія долей между общественниками и даетъ возможность, до извѣстной степени, уменьшить ту дробность и чрезполосность пахотныхъ надѣловъ, которая является неизбѣжнымъ слѣдствіемъ описаннаго способа нарѣзки полосъ. Дальнѣйшее уменьшеніе чрезполосности достигается, въ извѣстныхъ предѣлахъ, путемъ добровольныхъ соглашеній, связанныхъ съ обмѣнами полосъ и т. п. Тѣмъ не менѣе, дробность надѣловъ, связанная съ узкополосицей и чрезполосицей, остается неизбѣжнымъ спутникомъ описаннаго великорусскаго способа передѣла. Вредное ея вліяніе усугубляется (не составляющимъ уже специфической особенности О.) общимъ выпасомъ скота въ полевыхъ смѣнахъ, необходимыми послѣдствіями котораго являются: обязательный для всѣхъ соучастниковъ общаго выпаса (въ средней Россіи трехпольный, въ степной полосѣ тотъ или иной толочный) сѣвооборотъ и такъ называемая принудительная обработка, т.-е. обязательное соблюденіе сроковъ начала посѣва и окончанія уборки хлѣбовъ, взмета пара и т. п., установляемыхъ въ соотвѣтствіи, прежде всего, съ требованіями общаго выпаса общественнаго скота. Чрезполосица и мелкополосица, сопровождаемыя общеобязательнымъ сѣвооборотомъ и принудительною обработкой—характерныя черты великорусской, и главнымъ образомъ *среднерусской*, О. Уже въ южнорусскихъ степяхъ эти характерныя черты наблюдаются въ гораздо болѣе слабой степени или даже отсутствуютъ; въ Херсонской губерніи, напр., подавляющее большинство О. отводило землю не болѣе чѣмъ въ четырехъ, довольно значительная часть О,—даже въ одномъ или въ двухъ сплошныхъ участкахъ. Совершенно отсутствуютъ перечисленныя характерныя черты въ сибирской О. (гл. обр. въ южной половинѣ Тобольской губ. и въ Забайкальѣ). Здѣсь нѣтъ общихъ смѣнъ, нѣтъ обязательнаго сѣвооборота и принудительной обработки. Техника передѣловъ направлена, прежде всего, къ *избѣжанію дробленія* пашенъ: пахотный пай отводится обычно въ трехъ и не

болѣе чѣмъ въ четырехъ сортахъ, и, слѣдов., въ каждомъ сортѣ отводятся болѣе или менѣе крупныя, достаточно широкія полосы. Жеребьевка совершенно не употребительна—принятые въ Сибири способы передѣла могутъ быть сведены къ двумъ главнымъ типамъ. Одинъ—передѣлъ „по старинѣ“ или отрѣзкою излишковъ: „старожители“ отдаютъ только оказавшуюся излишнею, „по новому расчисленію“, часть своей „старины“ и сохраняютъ все остальное. Другой—разнообразные виды „набоя“ или „торга“: нѣчто въ родѣ аукціона, въ результатѣ котораго достигается *субъективная равноцѣнность* пахотныхъ паевъ: недостатки качества уравновѣшиваются прибавкой количества. Первый типъ, менѣе уравнительный, но зато болѣе отвѣчающій хозяйственнымъ требованіямъ (см. ниже), практикуется въ мѣстностяхъ съ болѣе однокачественными, второй—съ болѣе пестрыми пахотными землями. По отношенію къ *сѣнокосамъ* (поскольку они не являются расчистками и, въ качествѣ таковыхъ, не изъяты изъ передѣла) общераспространенъ *ежегодный* передѣлъ: пользованіе сѣнокосомъ не предполагаетъ предварительной затраты труда на обработку, слѣд., не требуетъ длящейся связи человѣка съ землей; съ другой стороны, укосъ на отдѣльныхъ сѣнокосныхъ урочищахъ, а слѣд. и хозяйственная цѣнность ихъ, мѣняется отъ года къ году, въ зависимости отъ измѣнчивыхъ метеорологическихъ условій (дожди, таяніе снѣговъ, рѣчные разливы). Въ силу этого послѣдняго обстоятельства разбивку сѣнокосовъ на приблизительно однокачественные участки приходится производить каждый годъ заново, а затѣмъ полосы въ каждомъ такомъ участкѣ распредѣляются между домохозяевами, обыкновенно въ томъ же двух- или трехстепенномъ порядкѣ, какъ и въ пахотныхъ „столбахъ“ или „ярусахъ.“ Общераспространеннымъ въ европейской Россіи способомъ передѣла является нарѣзка въ каждомъ изъ участковъ равновеликихъ полосъ, которыя и разбираются по жребію. Въ Сибири такой порядокъ встрѣчается лишь какъ исключеніе, притомъ болѣе или менѣе исключительно по отношенію къ заливнымъ лугамъ, въ виду ихъ сравнительной однородности. Господствуютъ въ Сибири, по отношенію къ сѣнокосамъ, очерченные выше пріемы передѣла „набоемъ“ или „торгомъ“, обезпечивающіе субъективную равноцѣнность сѣнокосныхъ паевъ; иногда та же цѣль достигается еще болѣе упрощенными способами, непосредственно примыкающими къ очерченнымъ выше способамъ регулированнаго захвата. По отношенію къ *выгонамъ* передѣлъ въ натурѣ, конечно, не можетъ имѣть мѣста. Въ мѣстностяхъ, гдѣ скотоводство у крестьянъ не имѣетъ большихъ размѣровъ и самостоятельнаго значенія, каждый крестьянинъ выпасываетъ на отдѣльныхъ выгонахъ и въ общихъ пахотныхъ смѣнахъ весь свой скотъ, и только тѣ изъ крестьянъ, которые торгуютъ скотомъ, должны платить О. за разрѣшеніе его выпаса. Въ мѣстностяхъ съ большимъ скотоводствомъ такая же неограниченная свобода выпаса существуетъ лишь до тѣхъ поръ, пока не чувствуется „утѣсненія“. Разъ нѣтъ безграничнаго простора, вводится „поскотинная разверстка“ или „расположка скотскаго выпаса“-уравненіе пользованія выгонами *путемъ платежа* за избыточный скотъ. О. опредѣляетъ число головъ скота, на выпасъ котораго имѣетъ право каждая разверсточная единица; за избыточное число владѣльцы облагаются сборомъ въ установленномъ О. размѣрѣ съ каждой головы: обычно сборъ этотъ поступаетъ въ пользу О.,—рѣже онъ выплачивается тѣмъ общественникамъ, у кого скота *не хватаетъ* до нормы, такъ что получается какъ бы аренда соотвѣтственной доли общаго права на выпасъ. По отношенію къ общиннымъ *лѣсамъ* неограниченно-свободное пользованіе существуетъ и тамъ, гдѣ лѣсъ еще имѣется *въ избыткѣ*, и тамъ, гдѣ, наоборотъ, лѣсъ настолько опустошенъ, что *потерялъ всякую цѣнность*. Уравненіе пользованія лѣсомъ производится обычно не путемъ передѣла лѣсной площади, а путемъ ежегоднаго, или разъ въ нѣсколько лѣтъ раздѣла разрѣшаемаго О. къ рубкѣ количества лѣсныхъ матеріаловъ. Въ Сибири, особенно въ западной, широко распространено уравнительное

пользованіе лѣсомъ въ формѣ передѣловъ самой лѣсной площади. Такъ какъ О. при этомъ обычно считается съ лѣсоохранительными соображеніями, требующими, очевидно, возможно прочнаго владѣнія лѣсными участками, то къ лѣсамъ чаще, нежели къ пашнямъ, примѣняется передѣлъ „по старшинству“ (столб. 67); даже тамъ, гдѣ „малолѣтамъ“ удается добиться болѣе выгоднаго для нихъ передѣла „набоемъ“ или „торгомъ“, почти всегда, при этомъ, предоставляются извѣстныя преимущества прежнимъ держателямъ сохранившихся въ хорошемъ видѣ лѣсныхъ участковъ, но зато, нерѣдко, установляются и извѣстныя репрессивныя мѣры (напр., оставленіе на собственной вырубкѣ) по отношенію къ тѣмъ, кто въ виду предстоящаго передѣла опустошилъ слишкомъ большую часть своего стараго участка.

Споръ объ общинѣ. Вопросъ объ О. поднимался въ русской литературѣ еще въ XVIII вѣкѣ, но починъ для болѣе серьезной его разработки былъ сдѣланъ нѣмецкимъ барономъ Гакстгаузеномъ (*см.*) въ его сочин. „О внутреннемъ состояніи Россіи и въ особенности объ ея сельскихъ распорядкахъ“ (1847). Гакстгаузенъ приписывалъ О. неизмѣримыя выгоды. Въ русской О. — полагалъ онъ—„лежитъ столь крѣпкая общественная сила, что въ Россіи нѣтъ и не можетъ быть пролетаріата, пока существуетъ О. Послѣднюю, поэтому, слѣдуетъ хранить отъ разрушенія, устраняя лишь тѣ неудобства, которыя вызываются ею въ техникѣ земледѣлія“. Взглядъ Гакстгаузена на О. былъ, такимъ образомъ, продиктованъ чисто-практическими соображеніями, связываясь съ общими консервативно-дворянскими тенденціями этого писателя. Наиболѣе сильное впечатлѣніе онъ произвелъ, однако, на славянофиловъ, которые поставили его въ основу своего общественно-философскаго міровоззрѣнія и связали его со своими идеями всемірно-историческаго предназначенія славянства. Въ ихъ представленіи О.—искони-славянское и специфически-русское учрежденіе, органическое проявленіе присущаго русскому народу общиннаго духа, среда, гдѣ можетъ получить осуществленіе идеалъ христіанской любви, высшее, истинное начало, которому уже не предстоитъ найти нѣчто высшее себя, а предстоитъ только преуспѣвать, очищаться и возвышаться; „общинное начало есть основа, грунтъ всей русской исторіи, прошедшей, настоящей и будущей; сѣмена и корни всего великаго, возносящагося на поверхности, глубоко зарыты въ его плодотворной глубинѣ, и никакое дѣло, никакая теорія, отвергающая эту основу, не достигнетъ цѣли, не будетъ жить“. Славянофилы не отрицаютъ, что передѣлы связаны съ извѣстными хозяйственными неудобствами, но не считаютъ общность земель противною усовершенствованію хлѣбопашества; они ожидаютъ, что при полномъ развитіи О. главный ея недостатокъ—частые передѣлы—будетъ устраненъ, и общимъ явленіемъ станетъ 20 или 30-лѣтнее владѣніе. Изъ западныхъ формъ земельнаго быта одна, англійская, ведетъ къ концентраціи богатства и образованію безземельнаго пролетаріата; другая, французская,—къ безконечному дробленію собственности и къ разъединенности, связанной не только съ ущербомъ для производства, но и съ полнымъ оскудѣніемъ нравственныхъ и умственныхъ силъ. Русская сельская О., соединяя экономическія выгоды той и другой формы и предохраняя отъ пролетаріата, есть лучшая школа для народа, въ которой пріобрѣтается нравственное воспитаніе. Отъ земледѣльческой О. совершенно естественный переходъ къ промышленной, какъ ея естественному развитію; артельныя формы, распространившіяся именно среди общиннаго крестьянства,—связующее звено между земледѣльческою и промышленною О. (Хомяковъ). Формулированный Гакстгаузеномъ и воспринятый славянофилами взглядъ на О. встрѣтилъ рѣшительныя возраженія и съ исторической (см. выше) и съ соціально-экономической точки зрѣнія. Отрицательный взглядъ на О. былъ впервые формулированъ въ литературѣ въ концѣ 50-хъ гг. XIX вѣка проф. И. В. Вернадскимъ въ его журналѣ „Экономическій Указатель“, послѣдовательно проводившемъ либерально-манчестерскую точку зрѣнія, въ частности на

*

вопросы землевладѣнія. Здѣсь появилась и сыгравшая, въ свое время, большую роль статья главнаго инспектора сельскаго хозяйства на югѣ Россіи Д. М. Струкова, гдѣ общинное владѣніе признавалось, вмѣстѣ съ обязательнымъ крѣпостнымъ трудомъ и съ исключительнымъ правомъ дворянства на владѣніе землею, главными тормозами для прогрессивнаго движенія Россіи. Общинное землевладѣніе, для Струкова, есть пережитокъ первобытнаго кочевого состоянія племенъ, могущій держаться лишь при самомъ ограниченномъ образованіи и недостаточномъ развитіи промышленности. При существующемъ плохомъ хозяйствѣ, земля въ состояніи обезпечить нужды едва половины населенія, тогда какъ другая должна искать заработковъ на сторонѣ. Между тѣмъ, при общинномъ владѣніи улучшеніе хозяйства возможно лишь въ ограниченной степени, тогда какъ фактъ улучшенія крестьянами усадебныхъ мѣстъ, состоящихъ въ ихъ исключительномъ пользованіи, ясно показываетъ, что земледѣлецъ, даже и при низкой степени образованности, *можетъ* довести землю до высокой степени плодородія, лишь бы ему въ этомъ не мѣшало общественное пользованіе. Горячими защитниками О. явились, напротивъ, выступившіе на сцену около того же времени первые представители научнаго соціализма въ Россіи, во главѣ съ Н. Г. Чернышевскимъ, положившимъ начало радикально-народническому крылу сторонниковъ О. Чернышевскій не только доказывалъ полную совмѣстимость О. съ успѣхами сельскаго хозяйства,—онъ признавалъ О. единственнымъ, при достиженіи болѣе высокой степени экономическаго развитія, средствомъ избавить страну и огромную часть населенія отъ бѣдствій, связанныхъ съ батрачествомъ и нищетою. Всѣ возраженія противъ О. сводятся къ одному только ея проявленію—ежегодному передѣлу земли, и вполнѣ устраняются при передѣлѣ на продолжительные сроки и при вознагражденіи общественниковъ, отъ которыхъ отходитъ часть земли, за сдѣланныя улучшенія. Чернышевскій не видитъ въ О. специфически-русскаго явленія; она сохранилась въ Россіи благодаря особо невыгоднымъ обстоятельствамъ нашего историческаго развитія. Но разъ она сохранилась, то было бы крайне неразсчетливо не воспользоваться противоядіемъ противъ страданій пролетаріата, порождаемыхъ современнымъ экономическимъ развитіемъ. О. цѣнна и какъ залогъ будущаго. По Гегелю, всякій предметъ опредѣляется сначала въ своей общности, затѣмъ различается во множественности своихъ моментовъ и, наконецъ, черезъ это различеніе замыкается въ себѣ, какъ цѣлое; такъ и общинное землевладѣніе есть первобытная форма земельныхъ отношеній, за которою слѣдуетъ частная собственность, чтобы вновь уступить мѣсто О. высшаго типа. Высшая степень развитія, при извѣстныхъ условіяхъ, можетъ быть достигнута, минуя промежуточный моментъ,—современная О. можетъ, при благопріятныхъ условіяхъ, непосредственно превратиться въ идеальную О., минуя фазу частной собственности. Такимъ образомъ, уже въ дореформенное время появились зачатки тѣхъ разнообразныхъ взглядовъ на О., которые всѣ имѣютъ своихъ представителей и до настоящаго времени: консервативное, славянофильское и народническо-соціалистическое направленіе сторонниковъ О., либерально-манчестерское и чисто-агрономическое направленіе ея противниковъ,—всѣ эти разнообразныя направленія отразились, какъ мы отчасти видѣли, и на работахъ мѣстныхъ комитетовъ и редакціонныхъ комиссій, подготовлявшихъ крестьянскую реформу. Всѣ эти направленія, кромѣ, пожалуй, славянофильскаго, продолжаютъ разрабатываться въ литературѣ и посейчасъ,—но въ 90-хъ гг. прошлаго столѣтія къ нимъ присоединяется еще новое, соціалъ-демократическое, или марксистское. По этой теоріи путь къ лучшему соціальному строю идетъ черезъ капитализмъ и капиталистическую дифференціацію; спутникомъ послѣдней является образованіе пролетаріата, который является и необходимымъ элементомъ капиталистической промышленности, и главнымъ носителемъ соціальнаго прогресса. Дифференціація и связанное съ нею образованіе пролетаріата неизбѣжно въ си-

лу неотвратимаго хода соціальной эволюціи. Поскольку О. приписывается способность противодѣйствовать дифференціаціи и пролетаризаціи, это неосуществимо, ибо пролетаризація и дифференціація идутъ быстрымъ темпомъ и при О. Сама современная О. не имѣетъ ничего общаго съ идеальной О., какъ ее рисуютъ себѣ ея народническіе сторонники. Это, вмѣстѣ съ тѣмъ, и нежизненное явленіе; это—крѣпостная О., скрѣпленная государственнымъ и крѣпостнымъ тягломъ, и, несмотря на поддержку правительственной власти, находящаяся въ состояніи полнаго разложенія,—которое сторонники разсматриваемаго направленія констатируютъ, какъ фактъ. Въ конечномъ результатѣ то или другое, положительное или отрицательное отношеніе къ О. причудливымъ образомъ переплетается съ самыми разнообразными политическими теченіями и соціально-экономическими взглядами. Въ вопросѣ объ О. разныя теоретическія схемы и партійныя программы преломлялись въ высшей степени разнообразно и своеобразно. Начатая Н. Г. Чернышевскимъ 40 лѣтъ тому назадъ горячая защита возможности и желательности сохраненія О. въ Россіи продолжается, въ числѣ многихъ другихъ, К. П. Побѣдоносцевымъ; наоборотъ, въ самое послѣднее время на необходимости уничтоженія О. настаивали, съ одной стороны, ново-марксисты, отрицающіе ее какъ оплотъ „мѣщанства“, „мелкобуржуазнаго строя“ и т. п., а съ другой—нѣкоторые представители бюрократическихъ сферъ, опасавшіеся, что „соціалистическіе инстинкты нашли себѣ мѣсто въ О.“; что „если Россіи суждено когда-нибудь пережить потрясенія, вызванныя стихійными движеніями народныхъ массъ, то починъ въ этомъ дѣлѣ будетъ принадлежать массѣ аграрной и т. д. и т. д.“ (Качоровскій). Среди рѣшительныхъ сторонниковъ О. можно выдѣлить, съ одной стороны, группу консервативныхъ (Побѣдоносцевъ) или аполитическихъ (Тернеръ, Кошелевъ, Ходскій) сторонниковъ О.—аполитическихъ въ томъ смыслѣ, что положительное отношеніе къ О. не связывается у нихъ органически съ тою или другою общественно-политическою программой. Основные мотивы ихъ защиты О.—крайне низкій уровень благосостоянія нашего крестьянства, при которомъ „только общинное хозяйство можетъ обезпечить крестьянина отъ нищеты и бездомовности или въ самой нищетѣ отдалить опасность голодной смерти“ (Побѣдоносцевъ); значеніе О., какъ наилучшаго и въ нашихъ условіяхъ единственнаго средства сохраненія возможно многочисленнаго и сильнаго крестьянскаго населенія—основного условія процвѣтанія и силы народа и государства (Тернеръ). Одни изъ представителей этого типа склонны вовсе отрицать вредное вліяніе О. на крестьянское хозяйство и считаютъ, что О. нужно не только сохранить въ настоящемъ, но и охранять отъ разрушенія въ будущемъ. Другіе признаютъ наличность вреднаго вліянія О. на крестьянское земледѣліе, считая лишь, что выгоды ея съ административной и соціальной точки зрѣнія перевѣшиваютъ ея неудобства; рѣшительно возражая противъ насильственнаго обращенія общинныхъ земель въ частную собственность, они не видятъ въ О. и задатковъ развитія, и не только не считаютъ нужнымъ задерживать ея разложенія, но даже прямо признаютъ желательность постепеннаго прекращенія главнаго проявленія жизнедѣятельности О.—передѣловъ (Тернеръ). Съ другой стороны надо выдѣлить ведущую свое начало отъ Чернышевскаго группу радикально-народническихъ сторонниковъ О., для которыхъ современная О. цѣнна, главнымъ образомъ, какъ зародышъ будущей О. высшаго типа; они вѣрятъ въ жизнеспособность О. и въ способность ея къ прогрессивному развитію какъ въ соціальномъ, такъ и въ производственномъ смыслѣ; сводятъ къ минимуму вредное вліяніе общинно-передѣльныхъ формъ на крестьянское земледѣліе, относя его на счетъ не О. какъ таковой, а тѣхъ или другихъ, постепенно устраняемыхъ внутреннимъ развитіемъ самой О., частныхъ недостатковъ этихъ формъ. Изъ болѣе раннихъ представителей этого теченія надо назвать А. С. Посникова, давшаго наиболѣе полную и всесторонюю теоретическую разработку вопроса о вліяніи общинныхъ порядковъ на крестьян-

ское хозяйство, и В. В. (В. П. Воронцова)—извѣстнаго теоретика экономическаго народничества, давшаго капитальную сводную работу по О. въ Европ. Россіи; изъ болѣе новыхъ—К. Р. Качоровскаго, создавшаго цѣлую школу (Огановскій, Веніаминовъ) горячихъ сторонниковъ и въ то же время—изслѣдователей О. Въ ихъ работахъ съ чрезвычайною яркостью развивается взглядъ на О., какъ на форму, эволюція которой должна непосредственно привести къ соціальному преобразованію; ихъ большой заслугою является выполненная по иниціативѣ и подъ руководствомъ К. Р. Качоровскаго громадная работа въ области фактическаго изученія О., результаты которой, къ сожалѣнію, до сихъ поръ опубликованы лишь въ незначительной части. И среди противниковъ О. можно выдѣлить, съ одной стороны, консервативныхъ или политически-индифферентныхъ (К. Ф. Головинъ, А. С. Ермоловъ, А. А. Билимовичъ и мн. др.), съ другой стороны—окрашенныхъ въ разные оттѣнки соціалъ-демократическаго или марксистскаго теченія (А. Е. Лосицкій, П. П. Масловъ, И. В. Чернышовъ, С. Н. Прокоповичъ). Какъ особый оттѣнокъ перваго изъ этихъ двухъ теченій можно отмѣтить то, которое, до переворота 1917 г., можно было назвать современно-бюрократическимъ, и представители котораго являлись и видными представителями враждебной О. земельной политики самодержавнаго правительства (В. І. Гурко, А. А. Риттихъ, А. П. Никольскій, А. А. Кофодъ и др.). Очень различны при этомъ и тѣ практическіе выводы, которые дѣлаются изъ принципіально-отрицательнаго отношенія къ О. Такъ, А. А. Билимовичъ, будучи рѣшительнымъ противникомъ О., весьма критически относится къ правительственнымъ мѣропріятіямъ, направленнымъ къ насильственному ея разрушенію. А. А. Кофодъ признаетъ, что недостатки русской передѣльной О. въ значительной мѣрѣ свойственны и общесмѣнному подворному владѣнію, а потому не придаетъ упраздненію О., самому по себѣ, существеннаго значенія. Противъ насильственнаго уничтоженія О. высказывался и А. А. Риттихъ,—разложеніе послѣдней должно быть предоставлено его естественному теченію; но именно въ качествѣ соотвѣтствующаго этому естественному теченію онъ уже въ 1902 г. предлагалъ рядъ мѣръ, которыя черезъ нѣсколько лѣтъ послѣ того были проведены въ жизнь П. А. Столыпинымъ. А. Е. Лосицкій въ земельной политикѣ послѣдняго видитъ лишь формальное завершеніе уже въ значительной мѣрѣ завершившагося естественнаго процесса. Если, теперь, систематизировать тѣ аргументы, которые приводятся за и противъ О., то они могутъ быть разбиты, прежде всего, на двѣ главныхъ категоріи: аргументовъ *соціальнаго* и *технически-экономическаго* и ближайшимъ образомъ—*сельскохозяйственнаго* порядка. Главное и основное преимущество О., ради котораго многіе изъ ея сторонниковъ готовы даже мириться съ тѣми или другими слабыми ея сторонами и неблагопріятными послѣдствіями,—это то, что она обезпечиваетъ за каждымъ членомъ О. нѣкоторое, соотвѣтствующее его потребностямъ и его рабочей силѣ, хотя съ теченіемъ времени и уменьшающееся, количество земли, чѣмъ и спасаетъ страну и народъ отъ бѣдствій пролетаріата. Между тѣмъ, это обстоятельство особенно важно въ условіяхъ нашей страны, гдѣ обезземеливающееся, въ массѣ, населеніе не могло бы найти достаточнаго приложенія своему труду въ обрабатывающей промышленности, и гдѣ, поэтому, обезземеленье, для весьма многихъ, было бы равносильно невозможности существовать. Сторонники О. знаютъ, что существованіе О. и даже передѣлы не устраняютъ обѣднѣнія извѣстной части общиннаго населенія, забрасыванія земледѣльческаго хозяйства и даже фактической пролетаризаціи путемъ передачи надѣловъ и т.п. Но они подчеркиваютъ, что при существованіи О. элементы, почему-либо временно порвавшіе съ землей, при улучшеніи своихъ личныхъ обстоятельствъ или измѣненіи общей обстановки въ сторону, благопріятствующую возврату къ земледѣлію, *могутъ вернуться* къ землѣ и получить надѣлъ, и что это происходитъ, мѣстами и по временамъ, въ болѣе или менѣе широкомъ масштабѣ. При общинномъ землевладѣніи земля

не можетъ стать предметомъ гражданскаго оборота и спекуляціи и навсегда остается въ рукахъ того класса, который обрабатываетъ ее личнымъ трудомъ. Сторонники О. не игнорируютъ и того факта, что современные общинные порядки далеки отъ идеала,—что многое въ области общинно-земельныхъ распорядковъ дѣлается подъ вліяніемъ насилія, подкупа, вина и т. п., что общинное право, сплошь и рядомъ, „пропивается оптомъ и въ розницу“ (Качоровскій). Но это все, въ глазахъ ихъ, частности, объясняемыя неблагопріятною для развитія общинныхъ инстинктовъ общею обстановкою крестьянства. Въ общемъ правилъ, однако, и сейчасъ въ основѣ землеуравнительныхъ порядковъ лежатъ альтруистическіе инстинкты и требованія справедливости. Передѣлы совершаются отнюдь не исключительно подъ чисто-эгоистическимъ давленіемъ элементовъ, расчитывающихъ выиграть отъ передѣла: передѣлъ проходитъ только благодаря тому, что за него подаетъ голосъ болѣе или менѣе значительная часть тѣхъ, кому онъ безразличенъ; за передѣлъ обычно голосуютъ даже нѣкоторые изъ тѣхъ, кому онъ невыгоденъ: „уравнительное землепользованіе—какъ бы страхованіе крестьянъ и ихъ дѣтей отъ потери земли, отъ обезземеленья. И такъ какъ крестьянинъ желаетъ, чтобы ему былъ доступъ къ землѣ для прокормленія отъ нея, то онъ соглашается, пока, поступиться частью своего надѣла, лишь бы его дѣти и онъ самъ не остались безъ земли, когда она имъ всего нужнѣе—когда ѣдоковъ въ семьѣ прибавится“ (Вениаминовъ). Если, значитъ, современная О., во многихъ отношеніяхъ, соотвѣтствуетъ еще низкой *степени* (по терминологіи Н. К. Михайловскаго) развитія права, то она, во всякомъ случаѣ, является представительницей весьма высокаго *типа*, представляющаго собой гармоническую комбинацію двухъ основныхъ началъ народнаго права—„*права труда*“ и „*права на трудъ*“; болѣе того—„синтезъ права, въ которомъ въ извѣстныхъ сочетаніяхъ слиты и альтруизмъ, и эгоизмъ, и идеалъ, и интересъ“ (Качоровскій). При такомъ взглядѣ на О. совершенно естественно видѣть въ ней готовую форму, которая, при извѣстныхъ условіяхъ, можетъ непосредственно перейти въ высшую, идеальную форму—всенародной трудовой О. Само собою ясно, что въ глазахъ *консервативныхъ* противниковъ О. именно это являлось едва ли не главнымъ аргументомъ *противъ* О., значеніе котораго особенно усилилось въ ихъ глазахъ со времени аграрнаго движенія 1902—1906 гг., когда лѣво-народническіе сторонники О. прямо подчеркивали, что именно „общинные порядки содѣйствовали объединенію крестьянъ въ одну дружную трудовую семью“ (Вениаминовъ). Противники О. изъ соціалъ-демократическаго лагеря, какъ было отмѣчено, рѣшительно не соглашаются видѣть въ современной О. организацію, изъ которой могли бы развиться высшія формы общественнаго устройства: современная О. для нихъ—не болѣе какъ пережитокъ первобытныхъ формъ, къ будущимъ же высшимъ формамъ общество можетъ пріити не иначе, какъ пройдя чрезъ горнило капиталистическаго развитія. Они совершенно отрицаютъ самую способность О. противодѣйствовать обезземеленью крестьянства и образованію пролетаріата. О., въ лучшемъ случаѣ, обезпечиваетъ за своими членами право на *одинъ* изъ элементовъ земледѣльческаго хозяйства—землю. Но хозяйство на землѣ невозможно безъ *другого* элемента—*капитала*, и разъ извѣстная часть крестьянства его не имѣетъ, она *должна* такъ или иначе порвать фактическую связь съ землей. Если О. мѣшаетъ сдѣлать это открыто, этимъ лишь порождаются извѣстные способы обхода существующихъ юридическихъ нормъ, земля ликвидируется на сугубо невыгодныхъ для ликвидирующихъ условіяхъ, и пролетаризація крестьянской массы, связанная, на другомъ концѣ, съ образованіемъ сельской буржуазіи, идетъ своимъ чередомъ, несмотря на существованіе О. Далѣе, противники О. утверждаютъ, что поскольку О. могла бы задержать процессъ пролетаризаціи и фактически все-таки до извѣстной степени замедляетъ его, роль ея является въ высшей степени вредною. Она вредна прежде всего для тѣхъ, кто остается въ дерев-

нѣ: для ведущихъ свое хозяйство и, слѣд., нуждающихся въ сбытѣ его продуктовъ, потому что замедляетъ образованіе въ городахъ большихъ покупательскихъ рынковъ, а для вынужденныхъ продавать свой трудъ—тѣмъ, что привязываетъ населеніе къ деревнѣ и способствуетъ пониженію заработной платы, въ то же время содѣйствуя столь невыгодному для самостоятельныхъ крестьянъ повышенію арендныхъ цѣнъ. Поскольку О. привязываетъ или привязывала бы населеніе къ землѣ, роль ея вредна и съ другой, болѣе широкой точки зрѣнія: никакая страна не можетъ и не должна оставаться чисто-земледѣльческою,—интересы страны повелительно требуютъ развитія капиталистической обрабатывающей промышленности; послѣдняя требуетъ значительнаго контингента спеціализированныхъ рабочихъ,—а между тѣмъ О., поскольку она задерживаетъ или замедляетъ пролетаризацію, препятствуетъ образованію такого контингента. Таково же, приблизительно, отношеніе противниковъ О. и къ вопросу о специфической роли и значеніи О. въ борьбѣ съ обезземеленьемъ, какъ таковымъ, и съ концентраціей земли. Они подчеркиваютъ и доказываютъ, во-1-хъ, что и подворное владѣніе вовсе не имѣетъ сколько нибудь необходимымъ послѣдствіемъ массоваго обезземеленья крестьянскихъ массъ; доказательство—устойчивость французскаго или западно-германскаго крестьянскаго землевладѣнія, а также крестьянскаго землевладѣнія въ нашихъ районахъ подворнаго владѣнія. Они утверждаютъ, во-2-хъ, что и при О. происходитъ, фактически, массовое обезземеленье однихъ и концентрація общинной земли въ рукахъ другихъ,—а при такихъ условіяхъ возможность открытой ликвидаціи связи съ О. была бы въ прямыхъ интересахъ самихъ обезземеливающихся. Поскольку же О., въ самомъ дѣлѣ, способствуетъ равномѣрному распредѣленію, такое равномѣрное распредѣленіе, при быстромъ ростѣ населенія, ведетъ къ распыленію земли на доли, по своему ничтожному размѣру неспособныя обезпечить существованіе крестьянина; „О. обусловливаетъ собой равенство всѣхъ, но равенство *предъ нищетой*; она даетъ всѣмъ достаточно земли, чтобы не умереть, но *не* достаточно, чтобы жить, и обрекаетъ все населеніе на полуголодное существованіе“ (цит. по А. А. Чупрову). Приведенныя соображенія непосредственно связываются съ соображеніями болѣе общаго порядка,—именно, что существованіе О. ведетъ, вообще, къ приниженію личности крестьянина и къ стѣсненію ея свободы, въ чемъ усматривается одно изъ наиболѣе вредныхъ для экономическаго и соціальнаго прогресса условій русской жизни. Въ основѣ *собственно этого* обвиненія, предъявляемаго О., лежитъ однако, несомнѣнное недоразумѣніе: поскольку крестьянинъ былъ, въ самомъ дѣлѣ, связанъ въ свободѣ передвиженія и выбора занятій, это обусловливалось не существованіемъ земельной О., а *круговою порукою, паспортною системою*, вообще всѣмъ сословнымъ характеромъ русскаго государственнаго строя; и уже, конечно, окончательно неправильно относить на счетъ О., какъ это дѣлаетъ, напр., А. П. Никольскій, такія, направленныя къ ограниченію свободы личности крестьянина, мѣропріятія, какъ ограниченіе семейныхъ раздѣловъ (законъ 1886 г.), введеніе института земскихъ начальниковъ и т. п. Тѣ аргументы противниковъ О., которые мы отнесли къ категоріи аргументовъ технико-экономическаго и, ближайшимъ образомъ, сельскохозяйственнаго порядка, могутъ быть сведены къ такой общей формулѣ: „лишая отдѣльныхъ крестьянъ права собственности на землю, общинное владѣніе ставитъ сельское хозяйство въ условія, противныя основнымъ требованіямъ раціональной экономіи; вмѣстѣ съ тѣмъ, подчиняя каждаго крестьянина порядкамъ общаго сѣвооборота, она устраняетъ всякую возможность иниціативы отдѣльныхъ личностей и тѣмъ самымъ тормозитъ усовершенствованіе крестьянскаго хозяйства“ (Тернеръ). Наиболѣе принципіальное значеніе имѣетъ, разумѣется, *первое* изъ приведенныхъ соображеній. Здѣсь подчеркивается, прежде всего, незыблемость личной собственности на землю, и, въ противоположность ей, неустойчивость землепользованія отдѣльнаго общинника,

—неустойчивость, не исчезающая окончательно и въ безпередѣльныхъ О., гдѣ все-таки, рано или поздно, при той или иной конъюнктурѣ, можетъ случиться передѣлъ. Неустойчивость эта признается *сама по себѣ*, независимо отъ какихъ бы то ни было частныхъ недостатковъ общинно-передѣльнаго владѣнія, коренным недостаткомъ О., какъ таковой. Ей приписывается крайне вредное вліяніе на всю, такъ сказать, хозяйственную психологію общинника. Тогда какъ собственность—по старинному изреченію—на камнѣ выращиваетъ хлѣбъ, общинное землевладѣніе, благодаря своей неустойчивости, самую лучшую землю можетъ обратить въ пустыню или во всякомъ случаѣ обезцѣнить ее. По своей общности и абстрактности этотъ аргументъ не можетъ быть опровергнутъ — но въ такомъ общемъ видѣ онъ и недоказуемъ. Болѣе конкретный характеръ имѣетъ то соображеніе, что при подворномъ владѣніи,—какова бы ни была черезполосица и мелкополосица, „каждый черезполосный участокъ подворника остается неизмѣннымъ какъ въ отношеніи его размѣра, такъ и мѣстоположенія“ (Риттихъ). Поскольку рѣчь идетъ о мѣстоположеніи, къ этому аргументу придется вернуться, когда будетъ итти рѣчь о конкретныхъ техническихъ недостаткахъ О. Поскольку рѣчь идетъ о неизмѣнности размѣра, это соображеніе связывается съ тѣмъ, что всякій передѣлъ связанъ съ уменьшеніемъ размѣра землепользованія нѣкоторой части домохозяевъ, а слѣд., съ потрясеніемъ сложившихся хозяйствъ и съ обезцѣненіемъ болѣе или менѣе значительной доли капитала, находившаго себѣ примѣненіе на отрѣзываемыхъ участкахъ; однако, потрясеніе хозяйствъ, при возможности надѣльной и внѣнадѣльной аренды, никогда не бываетъ слишкомъ рѣзкимъ, и та доля капитала, которая остается у части домохозяевъ безъ примѣненія, за уменьшеніемъ надѣловъ, всегда можетъ получить примѣненіе на арендованной землѣ. Упреки болѣе частнаго характера, дѣлаемые передѣльной О., непосредственно вытекаютъ изъ данной выше характеристики общинно-передѣльныхъ порядковъ,—изъ нея же до извѣстной степени вытекаютъ и тѣ возраженія, которыя могутъ быть предъявлены противъ этихъ упрековъ. Въ наименьшей степени можетъ быть относимъ къ О. упрекъ въ черезполосицѣ и мелкополосицѣ. Даже и противники О. (Риттихъ, Кофодъ и др.) признаютъ, что этотъ недостатокъ не въ меньшей мѣрѣ свойственъ и подворному владѣнію въ западной Россіи и Малороссіи: „хотя общинникъ, какъ необезпеченный постоянствомъ своего землепользованія, въ сравненіи съ подворникомъ и находится въ худшемъ хозяйственномъ положеніи, все же черезполосность землепользованія и неизбѣжная ея спутница — общность полевого хозяйства, которыя составляютъ главное препятствіе къ его улучшенію, въ одинаковой мѣрѣ даютъ себя чувствовать какъ при общинномъ, такъ и при подворномъ владѣніи“ (Кофодъ). Отпадаетъ и другой упрекъ О.,—якобы являющіеся ея необходимыми спутниками обязательный сѣвооборотъ и принудительная обработка. Съ одной стороны, въ Сибири и частью въ южной Россіи передѣльная О. не знаетъ ни того, ни другого. Съ другой, то и другое существуетъ, въ тѣхъ же формахъ, и при подворно-черезполосномъ владѣніи. Въ данномъ пунктѣ мы, наоборотъ, имѣемъ дѣло съ *преимуществомъ* О.: она имѣетъ легкую возможность устранить своимъ приговоромъ сложившійся типъ обязательнаго сѣвооборота и замѣнить его другимъ или открыть общественникамъ полную свободу пользованія надѣлами, — первое въ весьма широкихъ размѣрахъ происходитъ вездѣ, гдѣ совершается переходъ отъ трехпольнаго къ травопольному хозяйству (см. ниже); напротивъ, при подворномъ владѣніи, гдѣ требовалось бы соглашеніе всѣхъ заинтересованныхъ собственниковъ, это почти невозможно безъ государственнаго вмѣшательства. Менѣе опредѣленно рѣшается вопросъ о преимуществѣ общиннаго или, наоборотъ, подворнаго владѣнія въ дѣлѣ борьбы съ чрезполосностью: сторонники О. утверждаютъ, что въ противоположность подворному владѣнію, гдѣ мѣры въ этомъ направленіи не могутъ быть приняты иначе,

какъ по единогласному рѣшенію всѣхъ участниковъ чрезполосности, О. имѣетъ много сравнительно легкихъ способовъ для ея уменьшенія; именно съ этою цѣлью, нерѣдко, предпринимаются жеребьевки, иногда, по крайней мѣрѣ отчасти, и коренные передѣлы. Противники О. утверждаютъ, что О. не пользовалась или во всякомъ случаѣ очень мало пользовалась этими способами,—тогда какъ, наоборотъ, въ нѣкоторыхъ районахъ подворнаго владѣнія (Литва и Бѣлоруссія, частью юго-западный край) подворники по собственной иниціативѣ принимали, въ данномъ направленіи, весьма рѣшительныя мѣры, включительно до перехода на хутора (см. *землеустройство*). Наиболѣе характернымъ признакомъ сложившейся и живой О. является, какъ мы видѣли, передѣлъ, и въ соотвѣтствіи съ этимъ наиболѣе острымъ спорнымъ пунктомъ является вопросъ *о вліяніи передѣловъ*. Противники О. утверждаютъ, что передѣлы, особенно при короткихъ срокахъ, крайне гибельны для культуры: они, прежде всего, исключаютъ возможность коренныхъ улучшеній надѣльной земли (лѣсныя расчистки, осушка и орошеніе пашенъ и покосовъ и т. п.) и интенсивныхъ видовъ культуры (садоводство, огородничество, виноградарство и пр.), требующихъ значительныхъ единовременныхъ затратъ капитала и, значитъ, могущихъ окупиться лишь по истеченіи продолжительнаго времени. Они дурно отражаются даже на обыкновенныхъ полевыхъ культурахъ: отдѣльному общественнику нѣтъ расчета дѣлать затратъ труда или матеріальныхъ средствъ, если плоды ихъ могутъ достаться не ему, а другому; между тѣмъ такая опасность при краткосрочныхъ передѣлахъ а, тѣмъ болѣе при передѣлахъ безъ опредѣленнаго срока, есть всегда, при передѣлахъ же на болѣе продолжительные сроки она наступаетъ въ послѣдніе годы передъ передѣломъ. Эта опасность въ черноземной полосѣ является серьезнымъ тормозомъ къ введенію навознаго удобренія, а во всякихъ вообще условіяхъ заставляетъ лучшихъ и болѣе состоятельныхъ хозяевъ „равняться по слабѣйшимъ“, т. е. избѣгать избыточныхъ, сверхъ принятаго въ данной О. средняго уровня, затратъ на удобреніе, усиленную обработку земли и т. п. Въ доказательство этихъ положеній до недавняго времени приводились, главнымъ образомъ, факты болѣе интенсивнаго использованія неподлежащихъ передѣлу приусадебныхъ земель, на которыхъ—поскольку рѣчь идетъ о мѣстностяхъ общиннаго владѣнія—всецѣло сосредоточиваются интенсивныя культуры (сады и огороды); затѣмъ—ссылки на, дѣйствительно, весьма плохое состояніе ежегодно передѣляемыхъ общинныхъ покосовъ. Въ новѣйшее время противники О. черпаютъ факты для своей аргументаціи изъ сравненія хозяйства на земляхъ, оставшихся въ О., съ хозяйствомъ отрубниковъ и хуторянъ (см. *землеустройство*). Сторонники О. усматриваютъ „главное заблужденіе противниковъ . . . . въ томъ, что они полагаютъ, что *культура слѣдуетъ за формою владѣнія*, между тѣмъ какъ въ дѣйствительности происходитъ противное . . . . : *не культура слѣдуетъ за формой владѣнія, а форма землевладѣнія слѣдуетъ за культурой*“ (Тернеръ). Говоря конкретнѣе: вредныя для культуры и тормозящія ея прогрессъ формы О., и въ частности формы передѣловъ, существуютъ лишь тамъ и постольку, гдѣ и поскольку населеніе *еще не сознало* старыхъ, несовершенныхъ способовъ культуры и необходимости перехода къ новымъ, или гдѣ такой переходъ тормозится существующими объективными условіями. Передѣлы несомнѣнно вредны и несовмѣстимы съ удобреніемъ и т. п., если они краткосрочны и если старые владѣльцы не вознаграждаются за неуспѣвшія окупиться улучшенія. Но, съ одной стороны, какъ доказалъ А. С. Посниковъ, то же самое имѣетъ мѣсто при нерегулированной краткосрочной арендѣ. Главное же, краткосрочные передѣлы практикуются именно въ тѣхъ мѣстностяхъ черноземной полосы, гдѣ потребность въ удобреніи еще не назрѣла; тамъ, гдѣ она назрѣла, или гдѣ удобреніе уже общепринято, передѣлы производятся болѣе или менѣе исключительно на достаточно продолжительные сроки, — значитъ, „не

краткосрочность владѣнія служитъ причиною элементарности культуры, а, напротивъ того, элементарность культуры обусловливаетъ сокращенные сроки". Далѣе, по мѣрѣ распространенія улучшенныхъ способовъ обработки земли, требующихъ добавочныхъ затратъ, О. начинаетъ принимать мѣры къ огражденію интересовъ отдѣльныхъ общественниковъ путемъ оставленія ихъ на улучшенныхъ полосахъ или вознагражденія ихъ за не окупившіяся затраты; на сѣверѣ и въ Сибири расчищенныя, осушенныя и т. п. земли на продолжительное время изъемлются отъ передѣла; О. считается и съ интересами такихъ культуръ, какъ садоводство, огородничество и т. п., либо, опять-таки, не распространяя передѣла на занятыя такими культурами земли, либо (какъ въ Московской губерніи) практикуя такіе способы уравненія пользованія, которые вполнѣ совмѣстимы съ особенностями такого рода культуръ. Остается, наконецъ, стѣсненіе въ О. иниціативы отдѣльныхъ хозяевъ въ переходѣ къ улучшеннымъ системамъ полеводства, связаннымъ съ измѣненіемъ числа полевыхъ смѣнъ и т. п. Конечно, при существованіи общихъ смѣнъ такое стѣсненіе иниціативы дѣйствительно существуетъ. Но, какъ было уже указано, общія смѣны и общесмѣнное хозяйство не являются необходимымъ спутникомъ О. и широко распространены при подворномъ владѣніи. А затѣмъ, даже и при существованіи общесмѣннаго хозяйства, личная иниціатива можетъ проявляться и, какъ показываетъ исторія русскаго травосѣянія, широко проявляется, и на внѣнадѣльной арендѣ, и на общинныхъ земляхъ, не входящихъ въ передѣлъ — главнымъ образомъ на приусадьбахъ. При наличности убѣдительнаго примѣра или агрономическаго воздѣйствія; О., какъ показываетъ исторія того же травосѣянія, сама беретъ на себя иниціативу коренной ломки хозяйственныхъ порядковъ, сначала, въ видѣ опыта, на особыхъ участкахъ внѣ общихъ смѣнъ („угловое травосѣяніе"), а затѣмъ, когда опытъ оказался удачнымъ (иногда и сразу), производитъ такую ломку на всемъ пространствѣ общинной земли — отъ трехпольныхъ переходитъ къ многопольнымъ смѣнамъ травопольнаго хозяйства. Поскольку, такимъ образомъ, общинные порядки въ нѣкоторой степени все же стѣсняютъ личную иниціативу въ коренныхъ улучшеніяхъ хозяйства, они зато оказываютъ прогрессивное давленіе на инертную массу, разъ только сознана и опытомъ доказана цѣлесообразность даннаго коренного улучшенія. Это справедливо, притомъ не только по отношенію къ травосѣянію и т. п. кореннымъ улучшеніямъ, но и по отношенію къ унаваживанію и улучшенной обработкѣ: и здѣсь О. имѣетъ возможность оказывать и, нерѣдко, оказываетъ давленіе на инертные или нерадивые элементы, ставя ихъ при передѣлѣ въ нарочито - невыгодныя условія и, наоборотъ, создавая особо выгодныя условія для болѣе рачительныхъ и прогрессивныхъ хозяевъ. Рѣшающимъ же аргументомъ въ глазахъ сторонниковъ О. является, въ данномъ вопросѣ, тотъ несомнѣнный фактъ, что хозяйство въ большинствѣ подворныхъ районовъ (Малороссія, юго-западный край) стоитъ не только не на высшей, но, наоборотъ, на болѣе низкой ступени эволюціи, нежели въ общинной Россіи, и что какъ разъ въ одномъ изъ районовъ общинной Россіи, промышленномъ, наблюдается наиболѣе коренная массовая ломка крестьянскаго хозяйства — переходъ отъ трехполья къ травопольному хозяйству. Авторъ этой статьи не можетъ вдаваться въ подробное изложеніе своихъ личныхъ взглядовъ въ данномъ спорѣ. Онъ считаетъ однако, что вся совокупность аргументовъ противниковъ О., которые отнесены къ категоріи технико-экономическихъ, не можетъ имѣть рѣшающаго значенія. Споръ можетъ итти о преимуществахъ *отрубного и хуторского* владѣнія, а никакъ *не подворнаго владѣнія, какъ такового*. О., въ значительной мѣрѣ, доказала свою приспособляемость къ запросамъ сельскохозяйственной культуры, и трудно сказать, какъ далеко она пошла бы въ этомъ направленіи, если бы крестьянство было поставлено въ лучшія экономическія и культурныя условія. Слабѣе позиція сторонниковъ О. въ вопросѣ о *соціальной* роли О.,

—Едва ли можно отрицать тотъ фактъ, что О. оказалась не въ состояніи устранить или существенно задержать фактическаго обезземеленья многочисленныхъ элементовъ населенія. Какова могла бы быть ея роль въ нормальной эволюціи къ лучшимъ соціальнымъ формамъ—объ этомъ можно только гадать, и при созданномъ сначала земельною политикою самодержавія, а затѣмъ—наступившею послѣ переворота 1917 г. разрухою деревни положеніи вещей такого рода гаданія безполезны.

Законодательство объ О. послѣ 1861 г. Мы видѣли, что составители положеній 19-го февраля относились къ О., въ общемъ, отрицательно и сохранили ее исключительно по фискально-полицейскимъ соображеніямъ. При этомъ они не только предоставили каждому обществу, при наличности большинства въ $^2/_3$, замѣнять общинное владѣніе подворно - наслѣдственнымъ, но признали за каждымъ общинникомъ право выхода изъ О. съ землею: ст. 165 Пол. о выкупѣ, въ связи съ ст. 36 Общаго положенія, предоставляла каждому домохозяину внести причитающуюся на его землю долю оставшейся непогашенною части выкупной ссуды, послѣ чего О. обязывалась выдѣлить ему соотвѣтствующій сдѣланному взносу участокъ въ личную собственность. Борьба двухъ теченій: одного, стремившагося къ сохраненію О. или во всякомъ случаѣ не допускавшаго ея преждевременнаго разрушенія, и другого, желавшаго если не совершеннаго уничтоженія О., то во всякомъ случаѣ возможнаго ограниченія ея уравнительно-передѣльной функціи, нашла себѣ особенно рельефное выраженіе въ двухъ, изданныхъ въ одномъ и томъ же 1893 г., законахъ, изъ которыхъ одинъ былъ направленъ къ сохраненію О., другой — къ ограниченію и бюрократическому регулированію ея жизнедѣятельности: первый — это законъ „о нѣкоторыхъ мѣрахъ къ предупрежденію отчужденія крестьянскихъ земель“, второй—законъ 8-го іюня о крестьянскихъ передѣлахъ. Законъ 14-го декабря формально ограничилъ, а фактически сдѣлалъ невозможнымъ примѣненіе ст. 165 Положенія о выкупѣ. Статья эта въ первое время по выходѣ крестьянъ на волю имѣла лишь весьма ограниченное примѣненіе; въ концѣ 70-хъ и особенно въ 80-хъ гг. случаи выхода изъ О. по 165 ст. начали учащаться, отчасти подъ вліяніемъ разговоровъ о передѣлахъ, отчасти потому, что, за выплатой очередныхъ платежей за нѣсколько лѣтъ, требовалось вносить уже значительно меньшую, въ каждомъ данномъ случаѣ, сумму, а въ то же время возрастаніе земельныхъ цѣнъ повысило цѣнность выкупавшейся надѣльной земли. По свѣдѣніямъ, собраннымъ министерствомъ внутреннихъ дѣлъ въ 1891 г., къ этому времени выкуплено было изъ состава О. 181.897 душевыхъ надѣловъ, пространствомъ въ 888 тыс. десят., и можно было предвидѣть, что по мѣрѣ дальнѣйшаго повышенія цѣнности земли и уменьшенія остающейся непогашенною части выкупной ссуды выдѣлъ по 165 ст. будетъ становиться все болѣе выгоднымъ для выдѣляющихся изъ О., а слѣд. учащаться. Самыя цѣли выдѣла были весьма разнообразны: желаніе предотвратить грозящую въ случаѣ передѣла опасность отрѣзки части надѣльной земли, продажа выкупленной земли болѣе состоятельнымъ однообщественникамъ или постороннимъ лицамъ (которыя, въ такихъ случаяхъ, давали и деньги для досрочнаго выкупа), и главное — желаніе освободиться отъ отвѣтственности по круговой порукѣ; выдѣлявшіеся для этой послѣдней цѣли, по большей части, даже не требовали выдѣла земли къ одному мѣсту и продолжали подчиняться общиннымъ распорядкамъ. Какова бы однако ни была прямая цѣль—выдѣлъ, во всякомъ случаѣ, имѣлъ послѣдствіемъ освобожденіе отъ круговой поруки. А такъ какъ выдѣлялись, въ массѣ, болѣе состоятельные крестьяне, то это ослабляло и, въ случаѣ умноженія выдѣловъ, грозило окончательно свести къ нулю фискальное значеніе круговой поруки. Эта послѣдняя, въ то время, продолжала еще считаться необходимою, а потому правительство и сочло необходимымъ принять мѣры къ сокращенію, или фактически—къ прекращенію выдѣловъ по 165 статьѣ. Это и являлось главною цѣлью изданія

закона 14-го декабря. Была еще и другая цѣль—поставить подъ контроль правительства допускавшуюся положеніями о крестьянахъ продажу и залогъ надѣльной земли цѣлыми обществами, которая, въ иныхъ случаяхъ, могла повести къ обезземеленью крестьянъ или во всякомъ случаѣ къ низведенію размѣровъ ихъ надѣла до явно недостаточнаго уровня, а вмѣстѣ съ тѣмъ, опять-таки, и къ пониженію ихъ податной способности. Въ соотвѣтствіи съ этою двоякою цѣлью, зак. 14 дек. 1893 г. допускаетъ продажу надѣльныхъ земель цѣлыми обществами лишь по приговору, постановленному большинствомъ $^2/_3$, и притомъ лишь по утвержденіи приговора губернскимъ крестьянскимъ присутствіемъ, а при цѣнѣ участка свыше 500 руб., лишь съ разрѣшенія министровъ вн. дѣлъ и финансовъ. Досрочный выкупъ надѣльной земли отдѣльными домохозяевами, впредь до уплаты выкупной ссуды, поставленъ въ зависимость отъ согласія общества, и при томъ на такихъ условіяхъ, какія будутъ указаны въ приговорѣ схода. Безусловно воспрещенъ залогъ надѣльной земли, а продавать участки подворно-наслѣдственнаго владѣнія разрѣшено лишь лицамъ, приписаннымъ или приписывающимся къ сельскимъ обществамъ. На этихъ послѣднихъ постановленіяхъ, какъ не имѣющихъ прямого отношенія къ вопросу объ О., здѣсь нѣтъ надобности останавливаться. Что касается до досрочнаго выкупа, то естественно, что желающимъ выдѣляться не удавалось добиться согласія обществъ, а потому выдѣлы совершенно или почти совершенно прекратились: еще въ 1893 г. сумма сдѣланныхъ взносовъ достигала почти милліона, а въ 1896 г. было внесено уже всего 44 тыс. руб. Содержаніе зак. 8 іюня 1893 г. было подсказано главн. образ. соображеніями о вредномъ вліяніи частыхъ и неурегулированныхъ передѣловъ на крестьянское хозяйство; не посягая на существованіе О., какъ земельно-податного союза, онъ ограничиваетъ передѣлы и ставитъ ихъ подъ контроль администраціи. Существенныя постановленія этого закона сводятся къ слѣдующему: передѣлы допускаются только коренные, и притомъ на срокъ не менѣе 12 лѣтъ,—до срока новый передѣлъ можетъ послѣдовать лишь въ исключительныхъ случаяхъ, и не иначе какъ съ особаго разрѣшенія губернскаго присутствія. Крестьянамъ, какимъ либо способомъ улучшившимъ свою землю, надѣлъ предоставляется, при передѣлѣ, по возможности въ прежнемъ мѣстѣ, въ случаѣ же отобранія улучшенной земли при передѣлѣ заинтересованные домохозяева получаютъ вознагражденіе за понесенный ущербъ. Въ промежуткахъ между передѣлами участки отдѣльныхъ домохозяевъ не могутъ быть отбираемы обществомъ ни цѣликомъ, ни по частямъ, за исключеніемъ случаевъ смерти, увольненія изъ общества, безвѣстной отлучки, отказа самого домохозяина отъ пользованія землею и податной неисправности; постановленіе это если не уничтожало, то во всякомъ случаѣ крайне ограничивало возможность *частныхъ* передѣловъ. Самый приговоръ о коренномъ передѣлѣ дѣйствителенъ лишь въ случаѣ утвержденія его уѣзднымъ съѣздомъ земскихъ начальниковъ, которому предоставляется отказать въ утвержденіи въ случаяхъ не только незаконности, но и „явнаго ущерба для сельскаго общества“ или „нарушенія законныхъ правъ отдѣльныхъ его членовъ“,—утвержденіе или неутвержденіе приговора ставится, такимъ образомъ, въ полную зависимость отъ усмотрѣнія уѣзднаго съѣзда. Въ основныхъ мысляхъ, положенныхъ въ основу закона 8-го іюня, немало правильнаго: желательно, конечно, и устраненіе слишкомъ частыхъ передѣловъ, и оставленіе хозяевъ, улучшившихъ землю, на улучшенныхъ ими полосахъ (сибирскій передѣлъ „по старшинству“), или вознагражденіе ихъ за отходящую при передѣлѣ землю. Но та бюрократическая регламентація, въ которую вылились эти основныя мысли, была неудачна. Законъ, прежде всего, ставилъ жизнедѣятельность О. въ полную зависимость отъ усмотрѣнія того или другого случайнаго состава подлежащаго съѣзда. Затѣмъ, механически-установленный 12-лѣтній срокъ передѣла былъ, въ однихъ условіяхъ, слишкомъ продолжительнымъ, при другихъ толкалъ на передѣлы

тамъ, гдѣ правильные передѣлы уже успѣли выйти изъ употребленія. Общины, почему либо не могшія получить согласія администраціи на производство передѣла, нерѣдко, продолжали пользоваться землей по прежней развёрсткѣ, не утверждая ея новымъ приговоромъ—при такихъ условіяхъ новый передѣлъ могъ наступить, можно сказать, каждый день, и землепользованіе уже окончательно утрачивало всякую устойчивость. Запрещавшіеся закономъ 8-го іюня частные передѣлы были, при извѣстной совокупности условій, настолько жизненною потребностью, что земскимъ начальникамъ, нерѣдко, приходилось „подводить вызываемую необходимостью скидку или накидку подъ тотъ или иной пунктъ статьи, при помощи, иногда, крайне распространительнаго толкованія“ (Тернеръ); вопреки закону продолжали производиться, въ особенности въ мѣстностяхъ съ общесмѣннымъ толочнымъ хозяйствомъ, неизбѣжныя при такомъ хозяйствѣ пережеребьевки.

Борьба между двумя теченіями—благопріятствовавшимъ сохраненію О. и враждебнымъ ей, продолжалась. Въ теченіе еще почти цѣлаго десятилѣтія перевѣсъ оставался на сторонѣ перваго изъ этихъ двухъ теченій, носителями котораго въ бюрократической средѣ были, главнымъ образомъ, болѣе консервативные и даже реакціонные элементы. Это нашло себѣ выраженіе, между прочимъ, и въ предпринятыхъ въ серединѣ 90-хъ гг. работахъ по пересмотру крестьянскаго законодательства. Для подготовки необходимаго при пересмотрѣ фактическаго матеріала и для выясненія мѣстныхъ взглядовъ на вопросъ были образованы особыя губернскія совѣщанія, смѣшаннаго, бюрократически-дворянскаго состава. Совѣщаніямъ этимъ былъ, между прочимъ, поставленъ вопросъ, не замѣчается ли массоваго стремленія крестьянъ къ переходу отъ О. къ подворному владѣнію, о встрѣчаемыхъ при этомъ препятствіяхъ и о вліяніи такого перехода на благосостояніе крестьянъ. Значительное большинство совѣщаній отозвалось, что стремленія къ переходу нѣтъ,—исключеніе составили бессарабское, могилевское, витебское, орловское, харьковское и черниговское совѣщанія, при чемъ одно лишь витебское совѣщаніе безъ оговорокъ констатировало повышеніе благосостоянія крестьянъ при переходѣ къ подворному владѣнію. Въ результатѣ работъ по пересмотру былъ выработанъ проектъ новаго „положенія о крестьянахъ“, въ основѣ котораго, наряду съ неприкосновенностью сословнаго строя и охраненіемъ крестьянской патріархальной семьи, лежитъ сохраненіе О. и неотчуждаемость надѣловъ; выходъ изъ О. разрѣшался, по проекту, только при общихъ передѣлахъ, и притомъ не иначе какъ съ выселеніемъ на отрубной участокъ. Уже въ то время, однако, изъ консервативныхъ круговъ той же бюрократіи и дворянства исходили указанія на опасности, связанныя съ „соціалистическими тенденціями“ О.; въ 1893 г. министръ двора гр. И. И. Воронцовъ-Дашковъ предостерегалъ имп. Александра III, что въ Россіи революція можетъ выйти изъ крестьянства, которое сплачивается міромъ и въ немъ сознаетъ свою силу. Это консервативно-антиобщинное теченіе получило рѣшающее вліяніе, когда начались, въ 1902 г., аграрные безпорядки, постепенно развившіеся въ широкое революціонно-аграрное движеніе 1905-6 гг. Это теченіе встрѣтилось съ другимъ теченіемъ, которое можно назвать либерально-антиобщиннымъ теченіемъ, нашедшимъ себѣ выраженіе въ работахъ учрежденнаго подъ предсѣдательствомъ С. Ю. Витте, въ 1902 г., особаго совѣщанія о нуждахъ сельскохозяйственной промышленности и въ отзывахъ большинства его мѣстныхъ комитетовъ. „Большинство комитетовъ болѣе или менѣе опредѣленно стало на сторону противниковъ О.; весьма значительное меньшинство рѣшительно заявило себя сторонникомъ этой формы землевладѣнія, а не малое число отказалось подвести итоги выгоднымъ и невыгоднымъ сторонамъ общиннаго строя и не высказалось категорически ни за, ни противъ О. (А. А. Чупровъ). Что касается до желательнаго, въ будущемъ, отношенія къ О. законодательства и правительственной политики, то „единственная черта, въ которой сходится большинство комитетовъ, это нежела-

ніе безъ крайней необходимости ломать установившіеся порядки и отсутствіе вѣры въ цѣлесообразность неизбѣжно-схематической регламентаціи сложныхъ жизненныхъ отношеній". При этомъ, однако, „большая часть комитетовъ, высказавшихся по вопросу объ О., считаетъ желательнымъ болѣе или менѣе рѣшительное содѣйствіе со стороны государства переходу отъ общиннаго землевладѣнія къ подворному, хотя бы, напримѣръ, въ видѣ облегченія условій выхода изъ О. для отдѣльныхъ крестьянъ, тяготящихся принадлежностью къ общинному союзу". Рядъ комитетовъ, напротивъ, „выражаетъ пожеланіе, чтобы О. была оказываема государствомъ дѣятельная поддержка", и „немалое число" желаетъ „рѣшеніе вопроса, быть О. или не быть, предоставить жизни". Въ результатѣ обусловленнаго, въ значительной мѣрѣ, аграрно-революціоннымъ движеніемъ усиленія въ правительственныхъ сферахъ реакціоннаго теченія, особое совѣщаніе было закрыто, не выработавъ окончательныхъ предположеній по вопросу о формахъ крестьянскаго землевладѣнія. Но о весьма неблагопріятныхъ для О. взглядахъ руководящихъ лицъ особаго совѣщанія даетъ достаточно ясное представленіе отмѣченная выше (столб. 82) книга А. А. Риттиха, который написалъ ее въ качествѣ управляющаго дѣлами совѣщанія и ближайшаго сотрудника его предсѣдателя, С. Ю. Витте.

Такимъ образомъ неблагопріятныя для О. теченія возобладали и въ реакціонно-консервативномъ, и въ либеральномъ лагерѣ. Къ этому присоединилось обстоятельство, сведшее къ нулю прежнюю фискальную заинтересованность правительства въ сохраненіи О., уничтоженіе круговой поруки. Считать ли послѣднюю органическимъ элементомъ О. или навязаннымъ ей придаткомъ,—*для правительства*, при крайней слабости его административно-податного аппарата, О. была цѣнна, прежде всего, какъ носитель круговой отвѣтственности за крестьянскіе платежи,—какъ, хотя и весьма несовершенный, но зато дешевый аппаратъ для ихъ взиманія. Въ 1899 г. круговая порука была отмѣнена по отношенію къ подворнымъ владѣльцамъ и къ обществамъ менѣе 60 рев. душъ, законъ же 12 марта 1903 г. окончательно упразднилъ круговую поруку и призналъ податною единицею отдѣльнаго домохозяина; тогда же раздавались весьма авторитетные голоса, напр., Н. К. Бржескаго, что отмѣна круговой поруки за поземельные платежи должна имѣть своимъ логическимъ послѣдствіемъ и упраздненіе общности владѣнія самою землею. Наконецъ, произошло еще событіе, значительно ускорившее наступленіе окончательно-неблагопріятнаго для О. поворота: отмѣна выкупныхъ платежей, манифестомъ 3 ноября 1905 г. По существу выкупные платежи уже вовсе не связаны съ существомъ О. Но исторически О., какъ она узаконена положеніями 19 февраля, была несомнѣнно связана съ выкупными платежами. Представители враждебныхъ О. теченій проводили ту точку зрѣнія, что пореформенная О. не болѣе, какъ чисто-фискальный институтъ, обезпечивавшій уплату выкупа; съ прекращеніемъ выкупныхъ платежей, земля выкуплена крестьянами; въ О., какъ фискальномъ институтѣ, надобности больше нѣтъ, и потому она можетъ быть безпрепятственно ликвидирована. Представители этого теченія считаютъ притомъ, что земля выкупалась отдѣльными домохозяевами *для себя*; съ „прощеніемъ" остатка выкупныхъ платежей, земля окончательно выкуплена *ими*, а слѣд. каждый изъ нихъ имѣетъ индивидуальное право на эту выкупленную *имъ* или его правопредшественниками землю,—этотъ взглядъ послужилъ принципіальною основой указа 9 ноября 1906 г. Рѣшающее значеніе имѣло, однако, созрѣвшее въ правительственныхъ сферахъ убѣжденіе въ необходимости бороться съ революціонно-соціальными тенденціями крестьянства, очагъ и опору которыхъ стали видѣть въ О. „Ось внутренней политики" перемѣщается. Она опирается на „такой распорядокъ хозяйственнаго строя, который держался бы на началѣ частной собственности и на уваженіи къ собственности другихъ". Въ крестьянинѣ стараются пробудить фанатизмъ собственника, который долженъ охранять и неприкосновенность помѣстнаго землевладѣнія. О. объявляется „прину-

дительнымъ союзомъ, въ которомъ личность крестьянина совершенно безправна". Сохраненіе такого порядка послѣ отмѣны выкупныхъ платежей признается не имѣющимъ никакого основанія. „Для ускоренія процесса выхода изъ О. и усиленія его политическаго эффекта выдѣлъ производится въ размѣрѣ фактическаго землепользованія двора, при чемъ излишки надѣльныхъ земель сравнительно съ семейнымъ составомъ передаются имъ на особо льготныхъ условіяхъ, въ видѣ преміи за выходъ" (Лосицкій). Въ послѣднихъ словахъ отчетливо формулированы наиболѣе существенныя черты указа 9 ноября 1906 г., который, какъ и смѣнившій его законъ 14 іюня 1910 г., объявилъ всѣ непередѣлявшіяся болѣе 24 л. общины перешедшими къ подворно-наслѣдственному владѣнію, былъ непосредственно направленъ къ разрушенію О. Способствовало ея разрушенію и положеніе о землеустройствѣ 29 мая 1911 г.—важнѣйшимъ его видомъ является *единоличное* землеустройство, связанное, въ мѣстностяхъ общиннаго владѣнія, съ переходомъ отъ О. къ единоличному владѣнію (см. *землеустройство*).

Оцѣнка земельной политики эпохи Столыпина всецѣло зависитъ отъ отношенія къ О. и отъ общихъ взглядовъ на желательную экономическую и соціальную эволюцію Россіи. Защитники О. и сторонники, хотя бы только индифферентнаго, отношенія къ ней, рѣзко осуждали и осуждаютъ указъ 9 ноября и законъ 14 іюня, видя въ нихъ „растерзаніе общины" не только вредное по своимъ соціальнымъ послѣдствіямъ, но и связанное съ ничѣмъ неоправдываемымъ нарушеніемъ законныхъ правъ остающагося въ О. большинства. Къ землеустройству въ болѣе широкомъ смыслѣ рѣзко отрицательно относятся лишь наиболѣе рѣшительные сторонники и поклонники О., болѣе же умѣренные относятся къ землеустройству безъ принципіальнаго отрицанія и осуждаютъ лишь излишнюю шаблонность и нѣкоторую насильственность его проведенія. Противники О. изъ правительственнаго лагеря готовы были признавать указъ 9 ноября „вторымъ 19 февраля" и видятъ въ немъ лишь непосредственное развитіе положеній 1861 г. Сложнѣе отношеніе къ новѣйшему земельному законодательству противниковъ О. изъ соціалъ-демократическаго лагеря. При разсмотрѣніи указа 9 ноября въ государственной думѣ соціалъ-демократы заняли по отношенію къ позиціи большинства рѣзко оппозиціонное положеніе. Въ ломкѣ О. они видѣли лишь „перемѣну системы эксплуатаціи крестьянства"; такой отвѣтъ на поставленный въ 1905 г. во всю ширину аграрный вопросъ партія признавала недопустимымъ и требовала для его рѣшенія выдержанной системы экономическо-политическихъ реформъ. Поэтому она отвергала цѣликомъ „проектъ земельной комиссіи" (Лосицкій), изъ котораго потомъ вышелъ законъ 14 іюня, —но въ то же время „принципіально признавала свободный выходъ изъ О. съ землей и даже безъ согласія общества „экономически цѣлесообразнымъ и политически необходимымъ" (онъ же). Въ литературѣ соціалъ-демократическаго направленія находитъ себѣ выраженіе главнымъ образомъ эта послѣдняя точка зрѣнія, и указъ 9 ноября признается не „разрушеніемъ", а послѣднимъ актомъ „распаденія О." Эта точка зрѣнія послѣдовательно проводится въ работахъ А. Е. Лосицкаго, который, въ обоснованіе ея, ссылается на тѣ же выше приведенныя данныя по Псковской, Витебской и Новгородской губерніямъ, совершенно игнорируя данныя Качоровскаго—Веніаминова, говорящія о жизненности О. въ большей части общинной Россіи. Діаметрально-противоположною была и оцѣнка возможныхъ практическихъ послѣдствій антиобщинной политики новѣйшаго времени, въ первое время по изданіи указа. Для тѣхъ, кто видѣлъ въ указѣ лишь послѣдній актъ „распаденія" О., не могло быть въ данномъ вопросѣ никакихъ сомнѣній. Сторонники О., или, по крайней мѣрѣ, многіе изъ нихъ, вѣрили въ способность О. выжить, несмотря даже на насильственное вмѣшательство государственной власти. „Если общинные порядки—писалъ еще въ 1896 г. Ѳ. Г. Тернеръ, по поводу проектовъ упраздненія О., разселенія на хутора и т. п.,—проявляются даже въ районѣ подворнаго владѣнія, то можно

ли сомнѣваться въ ихъ самобытной силѣ въ районѣ великороссійскаго общиннаго владѣнія,—мыслимо ли, чтобы великороссійскіе крестьяне-общинники согласились когда-либо переселиться изъ деревни на обособленные участки, отдѣльные хутора, чтобы они отказались отъ общественной деревенской жизни". Та же увѣренность въ „самобытной силѣ О." высказывалась, и когда былъ изданъ указъ 9 ноября: предполагалось, что О. въ себѣ самой найдетъ силу, чтобы побороть, хотя бы и поддержанныя силою указа, центробѣжныя тенденціи. Ссылались на категорическіе отказы сходовъ удовлетворить требованія выдѣловъ, на отказы крестьянъ, въ рядѣ уѣздовъ, выбирать членовъ въ землеустроительныя комиссіи, на полученные крестьянскими депутатами ряда губерній наказы добиваться отмѣны указа 9 ноября,—и дѣлался выводъ, что „крестьяне защищаютъ общинные порядки сообща, держась другъ за друга" (Вениаминовъ), и, значитъ, смогутъ ихъ отстоять. Такія надежды не имѣли подъ собой, конечно, твердой почвы: О.—не гармоническое цѣлое, которое, *какъ цѣлое*, боролось бы противъ тѣхъ или иныхъ воздѣйствій извнѣ, а среда, гдѣ происходитъ борьба діаметрально противоположныхъ интересовъ, опирающихся: одни на „право труда", другіе—на „право на трудъ" (Качоровскій), подкрѣпленное притомъ правомъ внесеннаго выкупа. И легко было предвидѣть, что могущественная поддержка государственной власти дастъ враждебному О. теченію рѣшительный перевѣсъ и поведетъ если не къ уничтоженію, то во всякомъ случаѣ къ весьма рѣшительнымъ успѣхамъ процесса распаденія О. Такъ, конечно, и случилось,—хотя *точно* судить, какъ велики эти успѣхи, не представляется возможнымъ. Цифры огромны. По подсчетамъ А. Е. Лосицкаго, число дворовъ, окончательно укрѣпившихъ за собой надѣлы, опредѣлялось на 1 сент. 1913 г. въ 1331 тыс., а число ходатайствовавшихъ объ укрѣпленіи—въ 1855 т.; главная масса ихъ сосредоточивается въ черноземной полосѣ и въ нѣкоторыхъ изъ болѣе южныхъ губерній нечерноземной. О переходѣ на хутора и отруба въ мѣстностяхъ съ общиннымъ землевладѣніемъ возбудило ходатайства, на 1 янв. того же года, 1439 тыс. дворовъ, и для 642 тыс. дворовъ отрубно-хуторское землеустройство было вполнѣ закончено—главная масса дворовъ этой категоріи приходится на сѣверо-западныя, южныя степныя и на Самарскую губерніи. Наконецъ, установленные закономъ 14 іюня 1910 г. удостовѣрительные акты объ уже совершившемся переходѣ къ подворному владѣнію были, на 1 сент. 1913 г., затребованы для 2044 тыс. и выданы 1391 тысячѣ дворовъ, при чемъ районъ офиціально констатированнаго фактическаго замиранія О. обнимаетъ весь западъ общинной полосы Россіи, съ нѣкоторыми непосредственно-примыкающими къ нему центрально-черноземными и центрально-промышленными губерніями. Въ общемъ итогѣ своихъ подсчетовъ А. Е. Лосицкій насчитываетъ до 2494 тыс. бывшихъ общинныхъ дворовъ, перешедшихъ къ личной собственности съ сохраненіемъ черезполосицы, 642 тыс. перешедшихъ на хутора и отруба, 808 тыс. дворовъ, ходатайствовавшихъ объ установленіи личной собственности съ сохраненіемъ чрезполосицы, и 797 тыс. дворовъ, ходатайствовавшихъ о переходѣ на хутора и отруба,—съ присоединеніемъ же къ этимъ цифрамъ вѣроятнаго результата кампаніи 1913 г. принимаетъ „число бывшихъ общинныхъ дворовъ, уже перешедшихъ къ личной собственности или имѣющихъ перейти къ индивидуальному владѣнію въ ближайшемъ будущемъ", равнымъ, къ 1914 г., по крайней мѣрѣ 5044 тыс., т. е. 36% общаго числа крестьянскихъ дворовъ. Не подлежитъ сомнѣнію, что количественные результаты „антиобщиннаго" законодательства 1906—1911 гг. и въ самомъ дѣлѣ чрезвычайно велики. Но трудно сказать, въ какой мѣрѣ они укладываются въ приведенныя цифры: съ одной стороны, угроза требованіемъ „укрѣпленія" въ значительной мѣрѣ уничтожаетъ самую возможность передѣловъ, а слѣд., должна была привести къ прекращенію жизнедѣятельности если не всѣхъ, то во всякомъ случаѣ весьма многихъ О., продолжающихъ числиться таковыми. Съ другой, формальное упраздненіе О. далеко не всегда равносильно факти-

ческому ея уничтоженію. Даже и формально законченный выдѣлъ хуторовъ и отрубовъ, а тѣмъ болѣе формально доведенное до конца „укрѣпленіе“, можетъ оказаться, въ той или другой мѣрѣ, фиктивнымъ и не безусловно устраняетъ возможности возвращенія къ общиннымъ порядкамъ. Тѣмъ менѣе имѣетъ рѣшающее значеніе выдача удостовѣрительныхъ актовъ: съ одной стороны, самый фактъ безпередѣльности, при ненадежности офиціальной регистраціи, не можетъ быть признанъ твердо установленнымъ; съ другой, нѣтъ возможности сказать, гдѣ передѣлы прекратились естественно, и гдѣ они задерживались вооруженною закономъ 8 ноября 1893 г. администраціею; наконецъ, отсутствіе коренныхъ передѣловъ отнюдь не равносильно полному прекращенію жизнедѣятельности О. Съ другой стороны, простая выдача удостовѣрительнаго акта уже окончательно не имѣетъ рѣшающаго значенія и не можетъ воспрепятствовать—если бы сложились подходящія для того условія—возобновленію жизнедѣятельности О. Каковы, при такихъ условіяхъ, *реальные* количественные успѣхи земельнаго законодательства 1906—1911 г. г. въ дѣлѣ ликвидаціи О.—объ этомъ авторъ настоящей статьи не рѣшается гадать. *Что они велики*—это несомнѣнно.

О С. п. о. въ другихъ странахъ см. *эволюція земельной собственности*.

Литература. *Гакстгаузенъ*, „Изслѣдованія внутреннихъ отношеній народной жизни и въ особ. сельскихъ учрежденій Россіи“ (1847/52), пер. съ нѣм. 1869; *Вьялевъ*, „Крестьяне на Руси“ (1860); *Чичеринъ*, „Обзоръ историч. развитія сельской О. въ Россіи“ (1865); *Соколовскій*, „Экономическій бытъ земледѣльч. населенія Россіи и колонизація юго-вост. степей“; *его же*, „Очеркъ исторіи сельской О. на сѣверѣ Россіи“ (1877); *Ефименко*, „Изслѣдованія народной жизни“ (1884); *Лучицкій*, „Сябры и сябриное земледѣлад. въ Малороссіи“; *его же*, „Сборникъ матеріаловъ по исторіи общественныхъ земель и уголій въ лѣвобережной Украйнѣ XVIII в.“ (1884); *его же*, „Займанщина и формы заимочнаго владѣнія въ Малороссіи“ („Юрид. Вѣстн.“ 1890); *Клаусъ*, „Наши колоніи“ (1869); *Кауфманъ*, „Русская О. въ процессѣ ея зарожденія и роста“ (1908); *Баюменфельдъ*, „О формахъ землевладѣнія въ древней Руси“ (1884); *Владимірскій-Будановъ*, „Формы крестьян. землевладѣнія въ западн. Россіи XVI в.“ (Кіевскій сборникъ, 1892); *Дьяконовъ*, „Очерки по исторіи сельскаго населенія въ Московскомъ государствѣ“ (1898); *Сергѣевичъ*, „Древности русскаго права. Землевладѣніе“ (1903); *Милюковъ*, „Очерки по исторіи русской культуры“; *Лаппо-Данилевскій*, „Организація прямого обложенія въ Москов. государствѣ“ (1890); *Рожковъ*, „Сельское хозяйство Москов. Руси въ XVI в.“ (1899); *Павловъ-Сильванскій*, „Феодализмъ въ удѣльной Руси“ (1910); *В. В.*, „Крестьянская О.“ (въ сборн., Итоги экон. изслѣдованія Россіи“, т. I. 1892); *его же*, „Къ исторіи О. въ Россіи“ (1902); *Чернышевскій*, „Критика философскихъ предубѣжденій противъ общинн. владѣнія“(„Соврем.“1858, Собр. соч. т. III и IV); *Кавелинъ*, „Общинное владѣніе“ (1876); *Keussler*, «Zur Geschichte u. Kritik des bäuerlichen gemeindebesitzes in Russland» (3 т., 1876—87); *Посниковъ*, „Общинное землевладѣніе“ (2 т. 1875/78); „Сборникъ матеріаловъ для изученія сельской поземельной О.“ (1880); *Орловъ*, „Формы крестьянскаго землевладѣнія въ Московской губ.“ (въ Сб. стат. свѣд. по Моск. губ., 1879); *Езіазаровъ*, „Изслѣдов. по исторіи учрежд. въ Закавказьѣ. Земельная О.“; *В. Постниковъ*, „Южно-русское крестьян. хозяйство“ (1891); *Кауфманъ*, „Крестьянская О. въ Сибири“ (1897); „Матеріалы по изслѣд. Забайкальск. обл.“ (X вып., о формахъ землепользованія, *Кроля*); *Швецовъ*, „Горный Алтай“; *Щербина*, „Земельн. О. кубанск. казаковъ“; *Бородинъ*, „Уральск. каз. войско“; *Харузинъ*, „Казацкія О. на Дону“; *Каченовскій*, „Русская О.“ (1900,2-ое изд. 1906); *Вениаминовъ*, „Крестьянская О“. (1908); *Пышехоновъ*, статьи въ „Русск. Богат.“ и „Русск. Записк.“; *Риттихъ*, „Зависимость крестьянъ отъ О. и міра“ (1903); *Никольскій*, „Земля, О. и трудъ“ (1902); *А. А. Чупровъ*, статья „Общинное землевладѣніе“ въ „Нуждахъ деревни по трудамъ сельскохоз. комитетовъ“ (т. II. 1904); *его же*, „Die Feldgemeinschaft“ (Strassb. 1902); *Тернеръ*, „Государство и землевладѣніе“ (т. II, 1896); *Лосицкій*, „Распаденіе О.“ (1912).

А. Кауфманъ.

Сельскіе рабочіе, см. *земледѣльческіе рабочіе.*

Сельскій сходъ, см. *Россія—мѣстное самоуправленіе.*

Сельское общество, см. *Россія—мѣстное самоуправленіе.*

Сельское хозяйство—совокупность тѣхъ отраслей народнаго хозяйства, въ которыхъ проявляется дѣятельность человѣка, направленная на разведеніе и эксплуатацію растеній и животныхъ. Такъ какъ объектами хозяйственной дѣятельности здѣсь являются живые организмы, развитіе которыхъ представляетъ собою совокупность естественныхъ органическихъ процессовъ, не могущихъ быть воспроизведенными искусственно и требующихъ приспособленія къ нимъ хозяйственной дѣятельности человѣка, то нужно сказать, что въ основѣ своей сельскохозяйственные производственные процессы имѣютъ органическій характеръ. Господство органическихъ процессовъ, налагающихъ свою печать на весь внутренній строй сельскохозяйств. производства, и составляетъ основную особенность и отличительный признакъ С. х., тѣмъ болѣе, что эта технологическая особенность обусловливаетъ цѣлый рядъ весьма существенныхъ экономическихъ его особенностей. Прежде всего она сильно ограничиваетъ возможность спеціализаціи труда, такъ

какъ, подчиняясь естественному ходу органическихъ процессовъ, человѣкъ вынужденъ пріурочивать большую часть производственныхъ операцій къ опредѣленнымъ моментамъ времени (временамъ года, сутокъ и т. д.). Можно спеціализироваться на огородничествѣ, садоводствѣ, уходѣ за животными и т. д., но нельзя спеціализироваться на пахотѣ, бороновании, доении и т. п. работахъ, такъ какъ этими работами (каждой въ отдѣльности) нельзя заполнить все то время, которое человѣкъ можетъ посвящать труду въ теченіе сутокъ и года. Другими словами, въ С. х. въ гораздо меньшей степени, чѣмъ въ индустріи, возможно техническое раздѣленіе труда. Кромѣ того, та же самая пріуроченность сельскохоз. работъ къ опредѣленнымъ періодамъ времени является причиной неравномѣрнаго распредѣленія труда во времени: бываютъ моменты (вспашка, посѣвъ, уборка и др.), когда для своевременнаго выполненія работъ необходимо большое количество рабочихъ силъ и большое ихъ напряженіе, между тѣмъ какъ въ промежуточные періоды можно обойтись гораздо (въ 2-3-4 раза) меньшими рабочими силами. Само собою очевидно, насколько это затрудняетъ организацію труда въ С. х. Съ другой стороны, особыя свойства объектовъ сельскохоз. дѣятельности человѣка сильно ограничиваютъ возможность замѣны ручного труда машиннымъ и рабочихъ животныхъ механическими двигателями. Для того, чтобы ввести въ производство машину, необходимо соотвѣтствующую часть производственнаго процесса разложить на такія простѣйшія и совершенно однообразно повторяющіяся техническія операціи, которыя могли бы быть выполняемы рабочими механизмами машины. А между тѣмъ цѣлесообразное и успѣшное выполненіе многихъ сельскохоз. работъ, въ особенности по уходу за растеніями и животными, требуетъ приспособленія къ особенностямъ каждаго отдѣльнаго случая, благодаря чему каждое отдѣльное дѣйствіе работника пріобрѣтаетъ совершенно индивидуальный характеръ. Поэтому во многихъ сельскохоз. работахъ машина не можетъ найти себѣ примѣненія. Тѣ же машины, которыя примѣняются въ С. х., отличаются отъ машинъ, примѣняемыхъ въ индустріи, весьма существенными особенностями. Во-первыхъ, здѣсь въ большинствѣ случаевъ не наблюдается той зависимости работника отъ машины, которая существуетъ въ промышленности; здѣсь, наоборотъ, работникъ управляетъ машиною; поэтому въ С. х. машина не можетъ оказывать на интенсивность труда такого вліянія, какое она оказываетъ въ индустріи, и, съ другой стороны—ея собственная продуктивность находится въ очень большой зависимости отъ желанія и умѣнья работника. Во-вторыхъ, машины, примѣняемыя въ С. х., приводятся въ движеніе въ большинствѣ случаевъ не механическими двигателями, а рабочими животными. Основною причиною этого была до сихъ поръ невозможность одновременнаго обслуживанія однимъ высокосильнымъ двигателемъ многихъ сельскохоз. машинъ, такъ какъ для этого пришлось бы организовать передачу силы на большія разстоянія (вслѣдствіе увеличенія площади соотвѣтственно увеличенію числа машинъ, связанныхъ съ двигателемъ), что въ свою очередь привело бы къ большимъ затратамъ полезной силы на преодолѣніе различныхъ сопротивленій и треній; при маломъ же количествѣ машинъ высокосильный двигатель не былъ бы достаточно использованъ. А между тѣмъ только примѣненіе высокосильныхъ двигателей, при условіи достаточно полной нагрузки ихъ работою, дѣлало выгодною замѣну рабочихъ животныхъ механическими моторами; работа же малосильныхъ двигателей обходилась слишкомъ дорого. Правда, въ настоящее время условія примѣненія механическихъ двигателей въ С. х. существенно измѣнились, благодаря успѣхамъ электротехники и изобрѣтенію подвижныхъ моторовъ—тракторовъ. Эти изобрѣтенія значительно расширили область примѣненія механич. двигателей въ С. х. и даже сдѣлали ихъ доступными для сравнит. мелкихъ хозяйствъ (*см.* XXXI, 487|8, прил. 18) и, однако, пока остается несомнѣннымъ, что нѣтъ никакихъ основаній ожидать въ близкомъ

будущемъ вытѣсненія въ С. х. рабочихъ животныхъ механическими моторами. За рабочимъ скотомъ остается весьма важная область внутрихозяйственнаго транспорта (вывозка удобреній, перевозка урожая съ поля въ усадьбу), гдѣ онъ не можетъ быть замѣненъ моторами, требующими большихъ затратъ на устройство пути; за нимъ остается также рядъ работъ, или выполняемыхъ легкими орудіями, не требующими сильной тяги, или, по особымъ условіямъ ихъ выполненія, требующихъ большой приспособляемости двигателя къ этимъ условіямъ (напр, вспашка неровной или каменистой поверхности); а вслѣдствіе невозможности обойтись безъ рабочаго скота, за нимъ должны быть оставлены и тѣ работы, которыя могли бы быть выполняемы механическими двигателями, но которыя необходимы для полноты использованія его рабочей силы (полноты нагрузки). Наконецъ, во многихъ случаяхъ, даже при сравнительной дороговизнѣ работы животныхъ, сохраненіе ихъ можетъ быть оправдано потребностью хозяйства въ томъ навозѣ, который они ему доставляютъ. Такимъ образомъ сельскохоз. производство продолжаетъ оставаться областью широкаго примѣненія ручного труда и рабочей силы животныхъ, и въ отношеніи примѣненія машинъ, несмотря на значительные успѣхи сельскохоз. машиностроенія, сохраняетъ въ большой мѣрѣ свои основныя экономическія особенности. Органическій характеръ сельскохоз. производственнаго процесса является причиной и еще одной весьма существенной экономической особенности С. х.—медленнаго обращенія капитала. Благодаря тому, что въ С. х. производственный процессъ представляетъ собою рядъ послѣдовательныхъ стадій (фазъ) развитія растительныхъ или животныхъ организмовъ, стадій, которыя требуютъ для своего прохожденія опредѣленнаго времени и, въ силу своей естественной послѣдовательности, пріурочены къ опредѣленнымъ моментамъ года, здѣсь проходитъ иногда довольно значительное время, прежде чѣмъ денежный капиталъ, превращенный въ средства производства и поглощенный въ производственномъ процессѣ, будетъ воспроизведенъ въ видѣ того или иного продукта и снова превращенъ въ деньги. Нужно ждать нѣсколько лѣтъ, пока животное, постоянно требующее расходовъ на уходъ за нимъ и содержаніе, достигнетъ продуктивнаго возраста и станетъ приносить доходъ; часто даже нужно ждать больше года, пока вернется капиталъ, затраченный въ сѣмена (при посѣвѣ озимыхъ или многолѣтнихъ растеній) и удобреніе и т. д. Такимъ образомъ, не только основной, но и оборотный капиталъ въ С. х. совершаютъ свой круговоротъ медленнѣе, чѣмъ въ обрабатывающей промышленности, гдѣ одновременно работаютъ всѣ части капитала и гдѣ ежедневно получается новый продуктъ. Само собою очевидно, что это обстоятельство неизбѣжно дѣлаетъ капиталистическое производство въ С. х. болѣе требовательнымъ относительно прибавочной цѣнности (прибыли), чѣмъ въ индустріи.

Кромѣ перечисленныхъ выше экономическихъ особенностей С. х., существенное значеніе съ экономической же точки зрѣнія имѣетъ зависимость сельскохоз. производства отъ стихійнаго дѣйствія силъ природы, которыя человѣкъ не можетъ подчинить своей власти. Производительность затратъ труда и капитала находится здѣсь въ большой зависимости отъ этихъ стихійныхъ факторовъ (напр., условій погоды) и подвержена рѣзкимъ колебаніямъ; правда, увеличеніе интенсивности и технической раціональности хозяйства увеличиваетъ устойчивость урожаевъ, однако, и при наиболѣе благопріятныхъ условіяхъ доходъ въ С. х. не можетъ быть особенно устойчивымъ.

Изъ самаго существа органическихъ процессовъ, лежащихъ въ основѣ сельскохозяйств. производства, вытекаетъ и сложность его организаціи. Взаимная зависимость отдѣльныхъ элементовъ сельскохозяйств. производства чрезвычайно сложна и измѣнчива, но въ то же время связь между ними очень прочна и трудно нарушима. Хотя, какъ выше упоминалось, въ С. х. и возможна извѣстная спеціализація производства, однако, примѣненіе общественнаго раздѣленія труда имѣетъ

здѣсь свои довольно узкіе предѣлы: въ большинствѣ случаевъ отдѣльныя отрасли сельскохозяйств. производства оказываются трудно отдѣлимыми одна отъ другой, т. к. этому препятствуютъ глубоко коренящіяся въ ихъ природѣ органическія ихъ свойства.

Такъ, прежде всего, невозможна, за очень немногими исключеніями, спеціализація производства на какой-либо одной культурѣ, т. к. она влечетъ за собою цѣлый рядъ неблагопріятныхъ послѣдствій. Во-первыхъ, продолжительное воздѣлываніе одного и того же растенія на одномъ и томъ же участкѣ приводитъ въ громадномъ большинствѣ случаевъ къ явленію, извѣстному подъ названіемъ почвоутомленія (*см.* XLII, 506/08) и выражающемуся въ сильномъ паденіи урожаевъ, а часто также и къ появленію спеціальныхъ вредителей. Во-вторыхъ, воздѣлываніе одной какой-либо культуры не даетъ возможности использовать съ достаточною степенью полноты естественные вегетаціонные факторы—даровыя производительныя силы земли. Различныя растенія, въ зависимости отъ устройства ихъ корневой системы и надземныхъ частей, а также и другихъ своихъ органическихъ свойствъ, различно относятся къ почвѣ; растенія съ сильно развитой корневой системой въ общемъ менѣе требовательны къ почвѣ, равно какъ и растенія широколиственныя — болѣе способныя утилизировать питательныя вещества атмосферы; растенія съ глубокимъ укорененіемъ черпаютъ большую часть необходимыхъ имъ питательныхъ веществъ изъ болѣе глубокихъ слоевъ, между тѣмъ какъ растенія съ поверхностнымъ распространеніемъ корневой системы живутъ гл. обр. за счетъ верхнихъ слоевъ почвы; потребность въ отдѣльныхъ питательныхъ веществахъ также различна у разныхъ растеній, а потому производимое ими истощеніе почвы далеко не одинаково; нѣкот. растенія. даже обогащаютъ почву (*см.* IV, 6|7 и XLII, 72²). Когда мы въ теченіе ряда лѣтъ воздѣлываемъ одно и то же растеніе на одномъ и томъ же участкѣ, то мы подвергаемъ почву одностороннему истощенію: растеніе черпаетъ питательныя вещества изъ одного и того же почвеннаго слоя, устраняя этимъ возможность пополненія въ немъ запаса питательныхъ веществъ за счетъ естественныхъ процессовъ вывѣтриванія; вмѣстѣ съ тѣмъ, извлекая изъ почвы одинъ какой-либо элементъ въ большей мѣрѣ, чѣмъ другіе, и понижая такимъ образомъ его содержаніе въ почвѣ, оно вскорѣ подвергается дѣйствію „закона минимума“ и оказывается не въ состояніи использовать въ необходимой мѣрѣ даже тѣ вещества, которыхъ въ почвѣ имѣется избытокъ; въ концѣ-концовъ, его урожаи сильно падаютъ. Напротивъ, при правильномъ чередованіи разнообразныхъ культуръ мы избѣгаемъ односторонняго истощенія почвы: когда растеніе съ поверхностнымъ укорененіемъ смѣняется другимъ растеніемъ, пускающимъ свои корни на бо́льшую глубину, то послѣднее не испытываетъ недостатка въ питательныхъ веществахъ (конечно, поскольку это зависитъ отъ естественнаго плодородія почвы), а въ то же время верхніе горизонты почвы, при посредствѣ самопроизвольныхъ естественныхъ физико-химическихъ и біологическихъ процессовъ, успѣваютъ хотя бы частично возстановить свое плодородіе; когда вслѣдъ за азотоядным растеніемъ мы занимаемъ поле растеніемъ азотособирающимъ, то мы опять-таки достигаемъ частичнаго возстановленія плодородія, не прерывая пользованія участкомъ и притомъ за счетъ самопроизвольныхъ естественныхъ процессовъ; замѣна узколиственной культуры широколиственною даетъ возможность хотя бы частично возмѣстить недостатокъ питательныхъ веществъ почвы за счетъ элементовъ воздуха, а также содѣйствуетъ очищенію поля отъ сорной растительности, между тѣмъ какъ обратная послѣдовательность культуръ съ различнымъ развитіемъ листовой поверхности даетъ возможность избѣжать слишкомъ сильнаго изсушенія почвы и т. д. Изъ всего вышесказаннаго вполнѣ очевидно, что правильная смѣна культуръ даетъ возможность достигнуть болѣе высокой производительности путемъ болѣе полнаго использованія естественныхъ вегетаціонныхъ факторовъ и въ то же время избѣжать сильнаго

истощенія почвы; но для поддержанія такого цѣлесообразнаго чередованія культуръ, или такъ называемаго *плодосмѣна*, хозяйство, конечно, должно отказаться отъ спеціализаціи въ области полеводства.

Къ тому же результату приводитъ (это будетъ уже третій мотивъ противъ спеціализаціи) и стремленіе къ возможно болѣе полному использованію удобреній, такъ какъ нѣкоторыя растенія удаются хорошо по свѣжему удобренію, другія лучше реагируютъ на него по прошествіи нѣкотораго періода времени послѣ его внесенія въ почву, третьи болѣе всѣхъ остальныхъ способны использовать его на исходѣ періода его дѣйствія. Въ-четвертыхъ, разнообразіе воздѣлываемыхъ культуръ гарантируетъ бо́льшую устойчивость урожаевъ, а слѣдовательно, и дохода (см. *засуха*). И въ-пятыхъ, наконецъ, оно даетъ возможность болѣе полнаго использованія и болѣе равномѣрнаго распредѣленія во времени труда людей и работы животныхъ. Такимъ образомъ, по совокупности всѣхъ изложенныхъ выше соображеній спеціализація въ области полевого хозяйства въ громадномъ большинствѣ случаевъ экономически не раціональна, такъ какъ препятствуетъ осуществленію основного экономическаго принципа: съ возможно меньшими затратами производить возможно больше.

Въ большинствѣ случаевъ очень тѣсною и прочною оказывается также и связь между земледѣліемъ (въ узкомъ смыслѣ этого слова) и скотоводствомъ. Только первобытное скотоводство можетъ существовать совершенно независимо отъ культуры луговъ или полевыхъ кормовыхъ растеній, опираясь исключительно на естественныя пастбища; но эта система скотоводства можетъ быть сохраняема только при исключительныхъ условіяхъ: или чрезвычайно малой плотности населенія, или наличности такъ называемыхъ абсолютныхъ пастбищъ (см. *пастбище*). На болѣе высокихъ ступеняхъ сельскохозяйств. культуры земледѣліе и скотоводство большей частью тѣсно связаны одно съ другимъ, такъ какъ скотъ является источникомъ живой рабочей силы, поставщикомъ удобренія и орудіемъ переработки растительныхъ продуктовъ полеводства и луговодства въ животные. Для того, чтобы эти двѣ отрасли хозяйства могли существовать порознь, надо было бы, во-первыхъ, замѣнить рабочій скотъ механическими двигателями, а навозное удобреніе другими видами удобреній; во-вторыхъ, такое ихъ раздѣленіе должно было бы удешевить самую переработку продуктовъ земледѣлія въ продукты скотоводства. Однако, какъ мы выше видѣли, замѣна рабочихъ животныхъ механическими двигателями, несмотря на значительные успѣхи сельскохоз. машиностроенія, можетъ имѣть только частичный характеръ, и безъ рабочаго скота современное С. х. обходиться не можетъ. То же самое приходится сказать и относительно замѣны навоза иными удобреніями. Правда, минеральные туки и зеленое удобреніе могутъ не только замѣнять навозъ въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ, но даже заслуживаютъ иногда предпочтенія. Однако, въ концѣ-концовъ, навозное удобреніе сохраняетъ за собою рядъ существенныхъ преимуществъ, и полная его замѣна въ большинствѣ случаевъ была бы нераціональна. Основное преимущество навоза заключается въ его незамѣнимомъ свойствѣ оказывать весьма полезное вліяніе на физическое строеніе почвы, увеличивать ея поглотительную способность и усиливать какъ процессы вывѣтриванія, такъ и біологическіе процессы, происходящіе въ почвѣ. Въ этомъ отношеніи ни минеральные туки, ни сидерація замѣнить навозное удобреніе не могутъ.

Наконецъ, что касается отдѣленія производства растительныхъ продуктовъ отъ ихъ переработки въ животные продукты, то ни съ частно-хозяйственной, ни съ общественно-хозяйственной точки зрѣнія оно не представляетъ какихъ-либо существенныхъ преимуществъ или выгодъ, и скорѣе наоборотъ — связано съ цѣлымъ рядомъ отрицательныхъ послѣдствій. Съ частно-хозяйственной точки зрѣнія отдѣленіе скотоводства отъ земледѣлія увеличило бы неравномѣрность распредѣленія работъ во времени и обострило бы трудности организаціи труда въ С. х., затруднило бы, а иногда сдѣла-

ло бы и совершенно невозможной утилизацію побочныхъ продуктовъ и отбросовъ полевого хозяйства (солома, ботва, испорченный картофель и проч.), а также создало бы неудобную зависимость хозяйствъ одного рода отъ хозяйствъ другого рода. Съ общественно-хозяйственной точки зрѣнія представляется совершенно нерациональнымъ то значительное увеличеніе затратъ на транспортъ громоздкихъ сельскохозяйств. грузовъ (какъ корма и навозъ), которое явилось бы неизбѣжнымъ слѣдствіемъ обособленія земледѣлія отъ скотоводства. Такимъ образомъ, въ силу изложенныхъ выше соображеній, соединеніе скотоводства съ земледѣліемъ является въ извѣстныхъ предѣлахъ совершенно необходимымъ и въ громадномъ большинствѣ случаевъ болѣе раціональнымъ съ экономической точки зрѣнія, чѣмъ ихъ раздѣленіе. Оно подсказывается прежде всего уже наличностью во всякомъ земледѣльческомъ хозяйствѣ извѣстнаго количества кормовыхъ средствъ, которыя или не могутъ быть никакимъ инымъ способомъ использованы, или при иномъ использованіи (напр., для удобренія) принесутъ меньше пользы. Съ другой стороны, если преимущества правильнаго плодосмѣна побуждаютъ насъ вводить или расширять культуру кормовыхъ растеній, то соотвѣтствующее расширеніе и надлежащая организація скотоводства идутъ этому навстрѣчу, давая возможность наиболѣе производительнаго использованія кормовыхъ культуръ. Еще болѣе закрѣпляется связь скотоводства съ земледѣліемъ благодаря тому обстоятельству, что, скармливая скоту болѣе или менѣе значительную часть продуктовъ полевого хозяйства и используя побочный продуктъ полеводства — солому, отчасти въ качествѣ корма, отчасти въ качествѣ подстилки, собирая потомъ хлѣвный навозъ и удобряя имъ почву, хозяйство сохраняетъ въ своемъ распоряженіи и возвращаетъ почвѣ болѣе или менѣе значительную часть питательныхъ веществъ, взятыхъ изъ нея полевыми культурами; эта часть питательныхъ веществъ не выходитъ, такимъ образомъ, изъ оборота хозяйства и, что еще важнѣе, возвращается почвѣ въ такой формѣ, въ какой она не можетъ быть замѣнена никакими другими удобреніями. Такимъ образомъ, соединеніе скотоводства и земледѣлія создаетъ условія наиболѣе благопріятныя для всесторонняго и возможно болѣе полнаго использованія производительныхъ силъ почвы и въ то же время для возстановленія ея плодородія въ возможно болѣе полной мѣрѣ и въ возможно болѣе короткій срокъ.

Въ концѣ-концовъ все вышеизложенное приводитъ насъ къ тому выводу, что связь между отдѣльными элементами сельскохозяйств. производства очень сложна и прочна и не можетъ быть нарушена безъ существеннаго ущерба для результатовъ производства. Только планомѣрное и цѣлесообразное сочетаніе этихъ элементовъ даетъ возможность достигнуть необходимаго уровня производительности путемъ возможно болѣе полнаго использованія естественныхъ вегетаціонныхъ факторовъ, избѣгая при этомъ чрезмѣрнаго истощенія почвы и непроизводительной растраты труда и средствъ производства.

Такое планомѣрное и цѣлесообразное сочетаніе организаціонно-производственныхъ элементовъ носитъ названіе *системы хозяйства*. Конечно, не можетъ быть такой универсальной системы хозяйства, которая была бы цѣлесообразна всегда и вездѣ, при всякихъ природныхъ и общественно хозяйственныхъ условіяхъ. Наоборотъ, существуетъ большое разнообразіе организаціонно-производственныхъ формъ, въ которыя выливается сельскохоз. дѣятельность человѣка, въ зависимости отъ условій мѣста и времени. Въ возможно большемъ соотвѣтствіи всему комплексу условій мѣста и времени и заключается раціональность этихъ организаціонно-производственныхъ формъ, или системъ, хозяйства. При всемъ разнообразіи наблюдаемыхъ въ сельскохозяйств. дѣйствительности организаціонно-производственныхъ сочетаній, они могутъ быть, однако, сведены къ сравнительно небольшому числу группъ, характеризующихся господствомъ нѣкоторыхъ опредѣленныхъ организаціонно-производственныхъ пріе-

мовъ. При этомъ можетъ быть также установлена связь между этими основными организаціонно-производственными пріемами и нѣкоторыми болѣе или менѣе типическими, съ извѣстной степенью закономѣрности повторяющимися измѣненіями общественно-хозяйственныхъ условій. Въ ряду послѣднихъ наиболѣе опредѣляющее значеніе принадлежитъ плотности населенія и его индустріализаціи. Основными факторами сельскохоз. производства являются: земля, трудъ и капиталъ, при чемъ земля съ пріуроченными къ ней силами природы, въ силу уже извѣстныхъ намъ особенностей сельскохоз. производственнаго процесса, играетъ въ этомъ производствѣ очень важную и до нѣкоторой степени даже активную роль. Вмѣстѣ съ тѣмъ она можетъ быть противопоставлена остальнымъ факторамъ производства въ томъ отношеніи, что и количество труда, и количество капитала измѣняются, между тѣмъ какъ земля, со свойственными ей природными рессурсами, представляетъ собою величину постоянную. По мѣрѣ того, какъ въ предѣлахъ данной территоріи увеличивается численность населенія, отношеніе между землею и пріуроченными къ ней силами природы, съ одной стороны, и массою труда (живой рабочей силы) человѣка — съ другой стороны, измѣняется въ сторону уменьшенія количества природныхъ рессурсовъ, приходящихся на единицу рабочей силы. А отсюда вытекаетъ уже и необходимость существенныхъ измѣненій организаціонно-производственныхъ пріемовъ, или, другими словами, системъ хозяйства.

Отвлекаясь отъ конкретнаго многообразія организаціонно-производственныхъ формъ, вызываемаго разнообразіемъ условій мѣста и времени, и стремясь уловить только основныя типическія черты системъ хозяйства, какъ послѣдовательныхъ стадій развитія сельскохозяйственной культуры, вызываемаго опредѣленными измѣненіями общей экономической обстановки, можно набросать нижеслѣдующую схему эволюціи.

Чаще всего, повидимому, наиболѣе раннею системою сельскаго хозяйства бываетъ *пастбищное скотоводство*, которое въ своемъ первоначальномъ развитіи опережаетъ культуру хлѣбныхъ растеній. Основу этой системы хозяйства составляетъ использованіе естественной травяной растительности кочующими съ мѣста на мѣсто стадами домашнихъ животныхъ. Культура хлѣбныхъ растеній при этомъ или отсутствуетъ, или имѣетъ ничтожные размѣры. Сѣнокошеніе и заготовка сѣна также примѣняются въ ограниченныхъ размѣрахъ, и стада содержатся почти исключительно на подножномъ корму. Въ степныхъ мѣстностяхъ съ засушливымъ климатомъ стада перекочевываютъ на обширныхъ пространствахъ съ мѣста на мѣсто такимъ образомъ, чтобы всегда имѣть наиболѣе благопріятныя по данному времени года пастбища. Для зимнихъ стоянокъ выбираются такія мѣста съ хорошей растительностью, гдѣ зимній покровъ не отличается особенной мощностью и устойчивостью и не затрудняетъ добыванія корма изъ-подъ снѣга, гдѣ есть защита для скота отъ вѣтровъ и удобныя мѣста для заготовки небольшихъ запасовъ сѣна; весною, когда земля еще сохраняетъ влажность и температура воздуха не особенно высока, используются наиболѣе засушливыя мѣста, на которыхъ позже, лѣтомъ, растительность сильно выгораетъ; въ первой половинѣ лѣта стада переходятъ на болѣе низменные и влажные участки со сравнительно богатой и сочной растительностью; въ разгаръ лѣта, когда сухость воздуха и почвы достигаетъ максимума, они перекочевываютъ на участки, покрытые растительностью, болѣе стойкою противъ засухи и имѣющею болѣе продолжительный періодъ вегетаціи (напр., полынныя степи), а осенью нерѣдко используютъ солончаки. Въ гористыхъ мѣстностяхъ лѣтними пастбищами служатъ горные луга, а на зиму скотъ перегоняется въ долины, гдѣ въ это время года ослабѣваютъ жары и засуха и оживаетъ растительность. Эти періодически-правильныя кочеванія стадъ составляютъ необходимую принадлежность пастбищной системы не только потому, что они даютъ возможность наиболѣе полнаго и раціональнаго использованія

природныхъ кормовыхъ рессурсовъ, но также и потому, что иначе невозможно было бы возстановленіе естественной растительности, которое происходитъ само собою, безъ всякаго содѣйствія человѣка. Такимъ образомъ, благодаря отсутствію затратъ труда на обработку почвы и малому уходу за скотомъ, эта система хозяйства отличается экстенсивностью; преобладающая роль въ процессѣ производства принадлежитъ силамъ природы, т. к. хозяйственная дѣятельность человѣка сводится почти исключительно къ использованію даровыхъ природныхъ благъ. Въ то же время эта система хозяйства отличается и малою производительностью. Размѣры продукціи пастбищнаго скотоводства ограничиваются количествомъ природныхъ кормовыхъ рессурсовъ, при чемъ свойственный пастбищному хозяйству способъ использованія послѣднихъ сопровождается весьма значительной непроизводительной ихъ растратой, отчасти вслѣдствіе затраты значительной части поѣдаемаго животными корма на поддержаніе ихъ энергіи, отчасти вслѣдствіе большого урона, который несутъ предоставленныя самимъ себѣ стада въ борьбѣ со стихійными невзгодами, отъ эпизоотій и т. д. Благодаря этому пастбищное скотоводство возможно только при широкомъ земельномъ просторѣ, при малой плотности населенія, не превышающей большей ч. 2—3 чел. на кв. в. Увеличеніе плотности населенія свыше того предѣла, который допускаетъ по мѣстнымъ условіямъ пастбищная система хозяйства, заставляетъ населеніе или переселяться въ другія мѣста, или переходить постепенно къ культурѣ хлѣбовъ и ко все болѣе и болѣе осѣдлому образу жизни. *Полевое хозяйство*, такимъ образомъ, постепенно развивается и принимаетъ все болѣе широкіе размѣры. Въ этой стадіи своего развитія полевое хозяйство имѣетъ нерегулярный характеръ. Участки, подвергающіеся обработкѣ, эксплуатируются обычно до тѣхъ поръ, пока, вслѣдствіе истощенія почвы, не обнаруживается паденіе урожаевъ, и тогда забрасываются, а вмѣсто нихъ обрабатываются другіе. Однако, сокращеніе запаса свободныхъ земель и расширеніе полевой культуры дѣлаетъ невозможнымъ продолженіе такого безсистемнаго хозяйства, если послѣ забрасыванія однихъ участковъ приходится возвращаться къ обработкѣ участковъ, ранѣе уже бывшихъ подъ посѣвомъ. Въ этомъ случаѣ производительность участка, а слѣдовательно, и производительность затратъ труда и средствъ производства на его обработку зависитъ отъ того, насколько почва успѣла возстановить свои естественныя производительныя силы въ теченіе того періода, когда она не подвергалась обработкѣ. Въ зависимости отъ мѣстныхъ физико-географическихъ условій (свойствъ почвы и климата, растительности и т. д.) это возстановленіе плодородія почвы, осуществляющееся посредствомъ вывѣтриванія и другихъ физико-химическихъ и біологическихъ процессовъ, въ ней происходящихъ, наступаетъ съ различной скоростью, но все же всегда требуетъ болѣе или менѣе продолжительнаго отдыха земли. Вслѣдствіе этого основнымъ пріемомъ полевого хозяйства на этой новой стадіи его развитія становится правильное чередованіе періодовъ обработки и періодовъ отдыха земли. Обработка участка можетъ продолжаться такъ долго, какъ это позволяетъ плодородіе почвы; затѣмъ участокъ забрасывается, оставляется въ „залежь“, которая постепенно одѣвается своею естественною растительностью и можетъ быть используема, какъ пастбище. Составъ растительности на залежи постепенно мѣняется и по мѣрѣ того, какъ возстанавливаются ея первоначальныя физическія и химическія свойства, тоже возвращается къ своему первобытному состоянію; такъ, въ степяхъ появленіе ковыля знаменуетъ, что процессъ возстановленія естественныхъ свойствъ почвы закончился и можно вновь приступать къ ея обработкѣ. Такимъ образомъ складывается *залежная система* хозяйства, основанная на правильномъ чередованіи пашни и пастбища и представляющая собою цѣлесообразное сочетаніе культуры хлѣбовъ и пастбищнаго скотоводства.

На томъ же пріемѣ возстановленія плодородія почвы основана слагающая-

ся въ лѣсныхъ областяхъ *огневая система* хозяйства, называемая иногда также *лядинной*, или *подсѣчной*. Здѣсь на расчищенныхъ изъ-подъ лѣса участкахъ сжигается оставшійся послѣ расчистки хворостъ, производится довольно поверхностная обработка почвы и потомъ въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ подъ рядъ производится посѣвъ. При выжиганіи хвороста уничтожается сорная растительность, остается зола, пополняющая собою запасъ минеральныхъ веществъ въ почвѣ, и повышается усвояемость послѣднихъ. Благодаря этому даже и бѣдныя почвы лѣсной области могутъ въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ давать удовлетворительный урожай. Потомъ участокъ забрасывается и зарастаетъ лѣсомъ. Такая система хозяйства примѣняется обитателями лѣсныхъ областей и тогда, когда они ведутъ еще охотничій, кочевой образъ жизни; впослѣдствіи, когда они переходятъ къ осѣдлому образу жизни, система эта принимаетъ характеръ правильнаго чередованія пашни и лѣса (почему ее и называютъ иногда еще *лѣсопольной*). Луга и пастбища, на которые опирается скотоводство, при этой системѣ хозяйства не входятъ въ чередованіе съ пашней, а участки, заброшенные послѣ посѣвовъ, далеко не всегда и только первые годы періода отдыха могутъ быть используемы какъ пастбище. Въ существенныхъ своихъ чертахъ эта система хозяйства имѣетъ много общаго съ залежной и нерѣдко объединяется съ нею подъ общимъ названіемъ *переложной системы*.

Переложная система хозяйства обладаетъ, конечно, гораздо болѣе высокою интенсивностью и производительностью, чѣмъ пастбищная, но все же она должна быть признана довольно экстенсивной и малопроизводительной системой, такъ какъ постоянно большая часть эксплуатируемой земли находится въ залежи, такъ какъ возстановленіе плодородія почвы достигается безъ всякихъ усилій со стороны человѣка, исключительно за счетъ естественныхъ процессовъ, происходящихъ въ почвѣ; такъ какъ урожайность, ограничиваемая естественнымъ предѣломъ плодородія почвы, бываетъ обыкновенно не высока, а скотоводство, сохраняющее больш. частью довольно экстенсивныя и примитивныя формы, также не можетъ похвалиться высокою производительностью.

Всякая система хозяйства можетъ существовать лишь до тѣхъ поръ, пока ею выполняются два условія: 1) пока свойственные ей размѣры продукціи удовлетворяютъ потребность населенія въ продуктахъ сельскаго хозяйства, и 2) пока лежащіе въ ея основѣ организаціонно-производственные пріемы позволяютъ поддерживать этотъ уровень продукціи, не подвергая прогрессивному истощенію природные рессурсы. Въ основѣ переложной системы лежитъ, какъ мы видѣли, правильное чередованіе періодовъ обработки и періодовъ отдыха, такъ какъ отъ него зависитъ возможность постояннаго поддержанія плодородія почвы на его естественномъ уровнѣ. Вмѣстѣ съ тѣмъ соотношеніе періодовъ обработки и отдыха опредѣляетъ и соотношеніе площадей пашни и залежи; само собою очевидно, что при возможности обрабатывать землю безъ перерыва въ теченіе 10 лѣтъ и при необходимости оставлять ее послѣ того въ залежи на 20 лѣтъ, одна треть всей эксплуатируемой площади можетъ быть занята посѣвами, и двѣ трети должны находиться подъ залежью; при періодѣ обработки въ 5 лѣтъ и періодѣ отдыха въ 15 лѣтъ, только четверть площади можетъ быть подъ посѣвами, а три четверти должны быть подъ залежью. Такимъ образомъ, въ конечномъ счетѣ въ зависимости отъ соотношенія періодовъ обработки и отдыха устанавливается предѣлъ возможной, при данной системѣ хозяйства, продукціи. Пока этотъ предѣлъ не перейденъ, переложная система можетъ существовать безъ нарушенія ея организаціонно-производственныхъ основаній. Но если ростъ численности населенія и увеличеніе его потребности въ продуктахъ сельскаго хозяйства заставляютъ расширить посѣвы и соотвѣтственно этому расширенію или удлинить періодъ обработки или сократить періодъ отдыха, то нарушается одно изъ основныхъ условій существованія переложной системы хозяйства, на-

ступаетъ прогрессивное истощеніе почвы и пониженіе ея производительной способности, а вмѣстѣ съ тѣмъ и кризисъ этой системы. Наступаетъ этотъ кризисъ, какъ мы видимъ, потому, что нарушается равновѣсіе между процессомъ использованія производительныхъ силъ почвы и процессомъ ихъ возстановленія. Поэтому не только дальнѣйшее увеличеніе, но и поддержаніе существующей продукціи на достигнутомъ уровнѣ невозможно безъ коренного измѣненія пріемовъ возстановленія плодородія почвы. Необходимо ускорить послѣднее, а для этого необходимо форсировать тѣ естественные процессы, которые происходятъ въ почвѣ и приводятъ къ этому результату. Это можетъ быть достигнуто посредствомъ механической обработки и внесенія въ почву удобренія. Такимъ образомъ, залежь, какъ способъ возстановленія плодородія, должна быть замѣнена *паромъ* (*см.*); послѣ нѣсколькихъ (чаще всего двухъ) лѣтъ посѣва участокъ оставляется на одинъ годъ не засѣяннымъ и въ теченіе этого года подвергается болѣе или менѣе интенсивной обработкѣ, послѣ чего опять поступаетъ подъ посѣвъ. Замѣна залежи паромъ существеннымъ образомъ измѣняетъ не только организацію полевого хозяйства, но также и положеніе скотоводства, такъ какъ паръ или совсѣмъ не можетъ быть использованъ или очень мало пригоденъ какъ пастбище, и ни въ какомъ случаѣ не можетъ обезпечить потребность хозяйства въ кормовыхъ средствахъ для скота. Поэтому вмѣстѣ съ замѣною залежи паромъ становится необходимымъ выдѣленіе спеціальныхъ, постоянныхъ кормовыхъ угодій: сѣнокосовъ и пастбищъ. Правда, въ качествѣ корма для скота могутъ быть использованы солома и другіе отбросы полевого хозяйства, однако, исключительно на этихъ грубыхъ кормахъ содержаніе скота не можетъ быть основано и они должны быть дополняемы болѣе питательными и концентрированными кормами. Поэтому въ паровомъ хозяйствѣ, если оно не идетъ по пути уничтоженія продуктивнаго скотоводства, необходимы луга и пастбища. Въ зависимости отъ количества этихъ постоянныхъ кормовыхъ угодій находится и положеніе скотоводства въ хозяйствѣ. Подъ вліяніемъ усиленія хлѣбной продукціи и соотвѣтствующаго расширенія распашки количество кормовыхъ угодій можетъ подвергаться сильному сокращенію, а вмѣстѣ съ тѣмъ и продуктивное скотоводство можетъ быть низводимо на ступень малозначительной отрасли хозяйства, а иногда и до состоянія полнаго упадка. Въ этихъ случаяхъ сельскохозяйств. производство пріобрѣтаетъ весьма односторонній характеръ почти исключительно зерновой продукціи. Насколько далеко можетъ итти сокращеніе продуктивнаго скотоводства, зависитъ въ значительной мѣрѣ отъ мѣстныхъ физико-географическихъ условій. Если почва плодородна и можетъ долгое время выносить хищническую культуру, истощающую ея плодородіе, если подготовка почвы въ пару ограничивается механической обработкой и навозное удобреніе не примѣняется, тогда сокращеніе скотоводства, а слѣдовательно, и кормовой площади можетъ быть весьма значительно. Въ противномъ случаѣ,—когда безъ удобренія поддержаніе плодородія почвы невозможно, и хозяйству необходимъ навозъ,—приходится поддерживать продуктивное скотоводство и сохранять кормовыя угодья. Однако, и въ этомъ случаѣ, если скотоводство не имѣетъ значенія самостоятельной продуктивной отрасли и все его значеніе опирается на необходимость въ хозяйствѣ навознаго удобренія, оно неизбѣжно находится въ упадкѣ и нерѣдко принимаетъ уродливыя формы такъ называемаго „навознаго скотоводства“. Какъ мы выше въ своемъ мѣстѣ уже отмѣтили, высокоинтенсивное хозяйство невозможно безъ возврата землѣ извлекаемыхъ изъ нея вмѣстѣ съ урожаемъ питательныхъ веществъ, то-есть невозможно безъ удобренія, а навозное удобреніе обладаетъ такими свойствами, которыя дѣлаютъ его трудно замѣнимымъ. Поэтому въ громадномъ большинствѣ случаевъ и паровая система хозяйства представляетъ собою сочетаніе полевого хозяйства съ болѣе или менѣе развитымъ продуктив-

нымъ скотоводствомъ, особенно когда и экономическая обстановка благопріятствуетъ развитію животной продукціи. Такимъ образомъ, сохраняя при всѣхъ различныхъ естественныхъ и общественно-хозяйственныхъ условіяхъ какъ основную свою черту—преобладающее значеніе производства зерна, паровая система хозяйства даетъ возможность довольно сильно варьировать направленіе сельскохозяйств. продукціи. Равнымъ образомъ она обладаетъ способностью сильно варьировать и степень интенсивности, которая зависитъ главнымъ образомъ отъ примѣняемыхъ въ хозяйствѣ пріемовъ обработки пара и интенсивности удобренія. Хозяйство съ зеленымъ паромъ, которымъ пользуются какъ выгономъ и къ обработкѣ котораго приступаютъ уже во второй половинѣ лѣта, будетъ хозяйствомъ очень экстенсивнымъ, особенно если паръ мало или совсѣмъ не удобряется. Напротивъ, хозяйство съ чернымъ и обильно удобряемымъ паромъ будетъ обладать довольно высокой степенью интенсивности. Эта эластичность паровой системы хозяйства даетъ возможность приспособлять ее къ различнымъ общественно-хозяйственнымъ условіямъ и, не выходя изъ организаціонно-производственныхъ рамокъ этой системы, достигать довольно высокихъ размѣровъ сельскохозяйственной продукціи. Этимъ объясняется, между прочимъ, и долговѣчность этой системы хозяйства, которая въ большинствѣ странъ существовала въ теченіе цѣлаго ряда столѣтій.

Конечно, увеличеніе не только скотоводственной, но и зерновой продукціи въ рамкахъ паровой системы хозяйства имѣетъ свой предѣлъ. Оно встрѣчаетъ препятствія, съ одной стороны, въ невозможности расширенія луговъ и пастбищъ въ ущербъ пашнѣ, а съ другой стороны, въ крайне однообразномъ составѣ полевыхъ культуръ, который не даетъ возможности какъ слѣдуетъ использовать въ интересахъ повышенія продукціи естественные вегетаціонные факторы. Кризисъ паровой системы хозяйства наступаетъ большей частью въ связи съ чрезмѣрной распашкой сельскохозяйственной территоріи; происходящее при этомъ сокращеніе площади кормовыхъ угодій приводитъ къ упадку скотоводства и къ невозможности примѣнять настолько интенсивное удобреніе, которое соотвѣтствовало бы разрушенію производительныхъ силъ почвы, истощаемыхъ одностороннею зерновою культурою. Выходомъ изъ этого положенія чаще всего является введеніе культуры кормовыхъ растеній на полевой землѣ; оно значительно увеличиваетъ количество кормовыхъ средствъ въ хозяйствѣ, позволяетъ расширить продуктивное скотоводство и усилить удобреніе пашни. Такимъ образомъ въ хозяйствѣ происходятъ существенныя измѣненія: усложняется сѣвооборотъ, измѣняется соотношеніе отдѣльныхъ отраслей хозяйства, повышается скотоводственная и полевая продукція. Однако коренного измѣненія организаціонно-производственныхъ основъ парового хозяйства при этомъ не происходитъ; поэтому довольно правильно эту систему хозяйства называютъ *улучшенной зерновой*. Главная ея особенность заключается въ томъ, что, сохраняя паръ, какъ основной пріемъ возстановленія плодородія почвы, она усваиваетъ вмѣстѣ съ тѣмъ и нѣкоторые, правда, довольно скромные еще зачатки плодосмѣна (см. выше). Система эта не отличается, такимъ образомъ, особенной опредѣленностью своихъ организаціонно-производственныхъ формъ и представляетъ собою скорѣе переходную стадію на пути развитія плодосмѣнной или травопольной системы хозяйства.

При наличности естественныхъ и общественно-хозяйственныхъ условій, благопріятствующихъ развитію скотоводства и неблагопріятствующихъ значительному повышенію интенсивности хозяйства (напр.: климатъ и почва, благопріятные для культуры травъ, не особенно высокая плотность населенія, близость значительнаго рынка для продуктовъ скотоводства), полевая культура кормовыхъ растеній можетъ получить значительное и иногда даже преобладающее развитіе въ формѣ сѣвооборотовъ, въ которыхъ хлѣба чередуются съ многолѣтними травами, используемыми или какъ сѣнокосъ,

или какъ пастбище. Площадь пара при этомъ значительно сокращается, а посѣвная площадь дѣлится между хлѣбами и травами или поровну, или съ нѣкоторымъ перевѣсомъ въ ту или другую сторону, напр.: 1) паръ удобр., 2) озимь, 3) ячмень, 4) овесъ, 5—9) травы (выгонъ), 10) овесъ по пласту—одинъ изъ такъ назыв. „голштинскихъ“ сѣвооборотовъ. По отношенію зерновой и кормовой продукціи такая система близка къ залежной, но она значительно интенсивнѣе послѣдней и открываетъ возможность для развитія болѣе интенсивныхъ формъ скотоводства. Иногда она возникаетъ даже непосредственно изъ залежной (или залежно-паровой) системы, какъ это было въ Голштиніи, но чаще изъ паровой зерновой системы, проходя черезъ стадію улучшенной зерновой. Такъ какъ наиболѣе характерную черту этой системы составляетъ развитіе полевой культуры кормовыхъ травъ, то вполнѣ подходящимъ является для нея названіе *травопольной*, а въ тѣхъ случаяхъ, когда травянымъ клиномъ пользуются какъ пастбищемъ—*интенсивной выгонной*. Сочетаніе условій, которому соотвѣтствуетъ интенсивная выгонная система, встрѣчается не часто и она имѣетъ большею частью рѣзко выраженный локальный характеръ.

При иномъ сочетаніи естественныхъ и общественно-хозяйственныхъ условій дальнѣйшее развитіе улучшенной зерновой системы можетъ итти въ иномъ направленіи. Если значительное увеличеніе плотности населенія настойчиво требуетъ увеличенія и сельскохоз. продукціи путемъ повышенія интенсивности хозяйства, если индустріализація населенія и повышеніе уровня его благосостоянія увеличиваетъ потребленіе малодоступныхъ прежде широкимъ народнымъ массамъ продуктовъ животноводства, если въ силу тѣхъ же причинъ открывается возможность широкаго развитія отраслей промышленности, тѣсно связанныхъ съ сельскимъ хозяйствомъ (сахароваренie, винокуреніе, пивоваренie, крахмальное производство и т. д.), то въ такомъ случаѣ создаются условія, благопріятствующія развитію *плодосмѣннаго хозяйства*. Съ одной стороны, необходимость увеличенія сельскохоз. продукціи путемъ наивысшаго использованія естественныхъ вегетаціонныхъ факторовъ заставляетъ стремиться къ уничтоженію или, по крайней мѣрѣ, возможно большему сокращенію малопроизводительныхъ угодій (естественныхъ луговъ и выгоновъ) и къ замѣнѣ сравнительно экстенсивныхъ способовъ возстановленія плодородія почвы болѣе интенсивными и не требующими непроизводительной растраты сельскохоз. территоріи (паръ); съ другой стороны—развитіе продуктивнаго скотоводства и технической переработки продуктовъ сельскаго хозяйства заставляетъ вводить и расширять культуру кормовыхъ травъ, корнеплодовъ, клубнеплодовъ, масличныхъ и др. растеній и усложнять такимъ образомъ сѣвооборотъ. Совокупность этихъ организаціонно-производственныхъ задачъ и получаетъ свое гармоническое разрѣшеніе въ *плодосмѣнной* системѣ хозяйства. Характерныя черты послѣдней заключаются въ отсутствіи или сильномъ сокращеніи естественныхъ кормовыхъ угодій (луговъ и выгоновъ) и пара, въ разнообразномъ составѣ полевыхъ культуръ и значительномъ участіи въ сѣвооборотѣ травъ и пропашныхъ растеній (корнеплодовъ и клубнеплодовъ), въ правильномъ чередованіи этихъ культуръ, интенсивномъ удобреніи и сильномъ развитіи продуктивнаго скотоводства (особенно молочнаго и свиноводства) въ его наиболѣе интенсивныхъ формахъ, иногда съ примѣненіемъ стойлового содержанія скота. Для хозяйства съ очень сильно развитымъ скотоводствомъ можетъ быть типичнымъ такъ назыв. „норфолкскій“ сѣвооборотъ (1. турнепсъ или друг. кормов. корнепл., 2. ячмень, 3. клеверъ, 4. озим. пшеница), которому принадлежитъ очень видная роль въ развитіи плодосмѣна. Для хозяйства съ нѣсколько меньшимъ развитіемъ кормовой продукціи можетъ быть пригоднымъ Тэеровскій сѣвооборотъ (1. картофель по удобренію, 2. яровое, 3. клеверъ, 4. озимое, 5. зрѣлое стручковое или зеленая вика по удобренію, 6. озимое), который онъ примѣнялъ въ своемъ имѣніи въ Меглинѣ. При еще

большемъ уклоненіи въ сторону зерновой продукціи и нѣкоторомъ пониженіи уровня интенсивности, въ сѣвооборотѣ сохраняется паръ и допускается посѣвъ хлѣба по хлѣбу (т. е. два года подъ рядъ хлѣбные злаки), что представляетъ собою, конечно, болѣе или менѣе значительное отступленіе отъ чистаго плодосмѣна. Какъ примѣръ довольно значительнаго отступленія можетъ быть приведенъ такой сѣвооборотъ: 1. паръ удобр., 2. рожь, 3. картофель, 4. яровое (съ подсѣвомъ травы), 5. трава, 6. выгонъ и паръ, 7. рожь, 8. овесъ.

Основу плодосмѣнной системы хозяйства составляетъ гармоническое сочетаніе интенсивнаго полеводства съ интенсивнымъ скотоводствомъ, или технической переработкой продуктовъ сельскаго хозяйства, а нерѣдко и съ тѣмъ и съ другимъ, при чемъ между этими отраслями хозяйства устанавливается очень тѣсная, органическая связь, благодаря цѣлому ряду оказываемыхъ ими другъ другу взаимныхъ услугъ (интенсивное удобреніе пашни навозомъ, использованіе отбросовъ техническихъ производствъ въ качествѣ корма или удобренія и т. д.). Благодаря разностороннему развитію продукціи и напряженному использованію естественныхъ вегетаціонныхъ факторовъ, производительность земли можетъ быть сильно повышена, но вмѣстѣ съ тѣмъ и затраты труда и средствъ производства на единицу площади должны быть велики. Какъ выше уже было указано, эта система хозяйства соотвѣтствуетъ высокому уровню экономическаго развитія, не только въ томъ смыслѣ, что при этомъ условіи она является осуществимой, но также и въ томъ смыслѣ, что она представляетъ собою наиболѣе цѣлесообразное рѣшеніе проблемы сельскохозяйственнаго производства въ условіяхъ высоко развитой общественно-хозяйственной среды.

Однако случается, что развитіе сельскохозяйств. производства въ условіяхъ такой среды принимаетъ совершенно иное направленіе: оно утрачиваетъ свой интегральный характеръ и путемъ обособленія отдѣльныхъ отраслей принимаетъ характеръ сильно спеціализированный. Это явленіе наблюдается, правда, почти исключительно въ сферѣ сильнаго и непосреднаго вліянія крупныхъ городскихъ рынковъ и большею частью въ области огородной и садовой культуры, молочнаго скотоводства и нѣкоторыхъ другихъ отраслей продуктивнаго животноводства. Такъ какъ въ ближайшихъ окрестностяхъ большихъ городовъ можетъ быть получаемо изъ города большое количество удобреній, то, конечно, здѣсь можетъ существовать и земледѣльческое хозяйство безъ скота. Если легкость доставки и высокая оплата молока поощряютъ развитіе молочной продукціи, а между тѣмъ въ окрестностяхъ города земля слишкомъ дорога для того, чтобы занимать ее посѣвами травы или другихъ кормовыхъ культуръ, и если есть возможность покупать привозные корма, то здѣсь можетъ существовать и продуктивное скотоводство безъ земледѣлія. Такимъ образомъ на почвѣ своеобразнаго сочетанія экономическихъ условій, свойственнаго ближайшимъ окрестностямъ большихъ городовъ, возникаютъ интенсивныя, но простыя по своей организаціи хозяйства, не связанныя, благодаря спеціализаціи, сложнымъ организаціоннымъ планомъ и могущія поэтому быстро приспособляться ко всѣмъ измѣненіямъ рыночныхъ условій. Это и дало основаніе нѣкоторымъ экономистамъ особо выдѣлять это направленіе въ развитіи сельскаго хозяйства подъ названіемъ *вольной системы*, которая, по ихъ мнѣнію, представляетъ собою уже высшую ступень интенсивности, завершающую развитіе сельскохозяйств. культуры. Однако, многіе другіе экономисты отрицаютъ самое понятіе „вольной системы“ и не согласны признать ее типическимъ этапомъ развитія сельскохозяйственнаго производства. Во всякомъ случаѣ необходимо признать, что, насколько исключительны экономическія условія окрестностей крупныхъ городовъ, настолько же исключительное явленіе представляютъ собою эти сильно спеціализированныя и упрощенныя организаціонно-производственныя формы сельскохозяйствен. предпріятій; развитіе ихъ ограничено довольно узкими рамками, и въ общемъ строѣ сельско-

хозяйственнаго производства даже очень плотно населенныхъ промышленныхъ областей и странъ имъ принадлежитъ довольно скромное значеніе.

Изложенная выше схема эволюціи С. х. имѣетъ своею цѣлью отмѣтить только наиболѣе общія и основныя черты послѣдовательнаго развитія организаціонно-производственныхъ формъ въ С. х. Но даже и въ этомъ видѣ она, конечно, не претендуетъ на роль и значеніе универсальнаго шаблона, въ который могла бы уложиться исторія С. х. въ любой странѣ и области. Ея задача, какъ и всякой другой абстрактной схемы, заключается въ томъ, чтобы выяснить и по возможности наглядно показать основную закономѣрность изучаемаго процесса. Въ этомъ отношеніи разсматриваемая нами схема позволяетъ установить слѣдующія положенія. Эволюція С. х. происходитъ подъ сильнымъ вліяніемъ роста численности населенія; увеличеніе плотности населенія заставляетъ увеличивать продукцію сельскохоз. территоріи, то-есть сборъ продуктовъ съ единицы сельскохозяйств. площади; увеличеніе сбора обозначаетъ усиленіе эксплуатаціи природныхъ рессурсовъ и болѣе быстрое ихъ истощеніе; истощенію этому должны быть противопоставлены тѣ или иные организаціонно-производственные пріемы, направленные на возстановленіе природныхъ рессурсовъ; объ эти стороны хозяйственной дѣятельности человѣка развиваются въ направленіи все большей и большей интенсивности, и сущность организаціонно-производственныхъ пріемовъ, изъ которыхъ слагается любая система хозяйства, заключается въ томъ, чтобы объ эти стороны хозяйственной дѣятельности поддерживать въ равновѣсіи, или другими словами — поддерживать производительность земли на необходимомъ уровнѣ безъ ущерба для ея производительной способности.

Съ общественно-хозяйственной точки зрѣнія, однако, важно не только достиженіе возможно болѣе высокой производительности единицы площади, но также достиженіе и болѣе высокой производительности труда. И здѣсь предъ нами возникаетъ вопросъ о томъ, въ какомъ соотношеніи находятся производительность сельскохозяйственнаго труда и смѣняющія другъ друга организаціонно-производственныя формы С. х. Среди агрономовъ и экономистовъ (и особенно среди послѣднихъ) широкимъ распространеніемъ пользуется тотъ взглядъ, что производительность земли и производительность сельскохоз. труда враждебны другъ другу, то-есть: повышеніе производительности земли сопровождается пониженіемъ производительности сельскохоз. труда. Какъ объясняютъ экономисты классической школы, это происходитъ потому, что увеличеніе затратъ труда и средствъ производства, предпринимаемое съ цѣлью увеличить производительность земли, не сопровождается соотвѣтствующимъ увеличеніемъ урожая; каждая новая затрата (равная предшествующимъ) даетъ все менѣе и менѣе значительное увеличеніе продукціи (*законъ убывающаго плодородія*). Теорія эта имѣетъ точки опоры какъ въ апріорныхъ соображеніяхъ, такъ и въ нѣкоторыхъ эмпирическихъ данныхъ. Нѣкоторые изъ ея сторонниковъ придаютъ особенное значеніе тому обстоятельству, что съ увеличеніемъ интенсивности сельскохозяйств. производства все меньше становится участіе въ процессѣ производства даровыхъ силъ природы и все болѣе возрастаетъ участіе труда и капитала. Другіе же опираются преимущественно на эмпирически установленные факты ослабѣвающаго вліянія на урожай полевыхъ культуръ различнаго рода удобреній по мѣрѣ увеличенія ихъ количества. Не мало способствуетъ укрѣпленію нашей вѣры въ непреложность этой теоріи наша увѣренность въ томъ, что, по мѣрѣ приближенія къ предѣлу производительности земли, увеличеніе этой производительности должно достигаться со все бо́льшимъ и бо́льшимъ трудомъ. Однако теорія эта не во всѣхъ своихъ основаніяхъ и не во всѣхъ своихъ выводахъ можетъ быть признана правильной. Прежде всего приходится отмѣтить, что повышеніе интенсивности хозяйства нельзя приравнивать къ умаленію участія даровыхъ силъ природы въ процессѣ производства. Правда, сравнительно съ затратами труда и капитала роль ихъ сокращается, но

въ то же время каждый переходъ къ болѣе интенсивной системѣ обозначаетъ все болѣе и болѣе полное использованіе естественныхъ факторовъ вегетаціи и всѣхъ вообще природныхъ рессурсовъ, и самое увеличеніе затратъ труда и средствъ производства имѣетъ своею цѣлью очень часто не замѣнить силы природы трудомъ и капиталомъ, а напротивъ — форсировать естественные процессы и усилить ихъ дѣйствіе; интенсивированіе обработки богатыхъ почвъ (т.-е. почвъ, обладающихъ большимъ запасомъ питательныхъ веществъ, но въ формѣ малоусвояемой или вовсе не усвояемой растеніемъ) сопровождается обычно все бо́льшимъ и бо́льшимъ увеличеніемъ ихъ производительности; почвы эти, будучи при экстенсивной обработкѣ весьма малопроизводительными, послѣ интенсивной ихъ обработки становятся гораздо болѣе подвижными и дѣятельными и быстро образуютъ большой запасъ легкоусвояемыхъ растеніями питательныхъ веществъ. Съ другой стороны, не слѣдуетъ забывать, что увеличеніе интенсивности хозяйства не есть просто голое увеличеніе затратъ труда и капитала на единицу площади; въ большинствѣ случаевъ это увеличеніе затратъ вызывается введеніемъ новыхъ техническихъ пріемовъ въ механической обработкѣ почвы, въ ея удобреніи и т. д., преслѣдующихъ болѣе раціональное использованіе какъ природныхъ рессурсовъ, такъ и нашихъ затратъ; такъ, напр., путемъ меліорацій мы можемъ весьма значительно и надолго увеличить производительность земель, обладающихъ отъ природы незначительной производительностью.

Что касается предѣла производительности земли, то практически считаться съ нимъ намъ въ настоящее время не приходится. При современномъ состояніи агрономической науки и техники почва перестала быть въ нашихъ глазахъ самостоятельнымъ и неизмѣннымъ даннымъ въ организаціи производства; мы разсматриваемъ ее какъ среду, которая можетъ быть въ довольно широкихъ предѣлахъ приспособляема къ нашимъ заданіямъ въ области земледѣльческой культуры; вопросъ заключается не въ возможности сдѣлать почву болѣе плодородной, а въ способности растенія использовать ея плодородіе, то-есть въ производительной способности самаго растенія. Многочисленные опыты и практика примѣненія удобреній, повидимому, заставляютъ признать какъ правило, что способность растенія использовать питательныя вещества почвы отстаетъ отъ увеличенія количества послѣднихъ. Однако и этому выводу можетъ быть противопоставлено указаніе на то, что производительная способность растенія не есть что-то неизмѣнное и можетъ быть значительно повышаема путемъ улучшенія породы. Методъ отбора (см. *селекція*), который нашелъ себѣ уже широкое примѣненіе въ дѣлѣ улучшенія породъ культурныхъ растеній и животныхъ, оказывается могущественнымъ средствомъ для поднятія ихъ производительности. Такимъ образомъ тотъ естественный предѣлъ, на который наталкивается наше воздѣйствіе и который умаляетъ эффектъ послѣдняго, можетъ быть постепенно отодвигаемъ, и поле нашего воздѣйствія (посредствомъ ли удобренія, механической обработки или какимъ-либо инымъ способомъ) можетъ быть расширяемо.

Изъ сказаннаго не слѣдуетъ, что мы должны совершенно игнорировать наличность въ сельскохозяйственномъ производствѣ такихъ тенденцій, которыя умаляютъ дѣйствіе возрастающихъ затратъ труда и средствъ производства и потому не могутъ не вліять на рѣшеніе многихъ организаціонно-производственныхъ вопросовъ. Однако, не слѣдуетъ значенія этихъ тенденцій преувеличивать и возводить ихъ, какъ это дѣлаютъ нѣкоторые экономисты, въ основной законъ сельскохозяйств. производства. Особенно намъ кажутся неправыми тѣ, кто распространяютъ этотъ „законъ“ на процессъ развитія С. х. во времени. Кромѣ всѣхъ предыдущихъ возраженій, противъ такого его распространенія необходимо было бы выдвинуть еще напоминаніе о томъ, что существуетъ техническій прогрессъ въ С. х., который даетъ возможность достигать того же, а иногда и большаго, чѣмъ прежде, техническаго эффекта съ мень-

шими затратами труда и средствъ производства (улучшеніе машинъ и орудій). Другими словами, это значитъ, что техническая и экономическая мѣрка уровня интенсивности не совпадаютъ, если мы сравниваемъ разныя системы хозяйства въ разные моменты времени. А потому, какъ бы это ни казалось парадоксальнымъ, увеличеніе интенсивности сельскаго хозяйства во времени можетъ быть болѣе значительнымъ, чѣмъ увеличеніе затратъ труда и капитала, а достигаемое такимъ путемъ увеличеніе продукціи можетъ быть и пропорціональнымъ увеличенію затратъ (или даже болѣе), несмотря на наличность тенденцій, подчеркиваемыхъ „закономъ убывающаго плодородія".

Исторія С. х. Возникновеніе искусства разведенія и воспитанія полезныхъ животныхъ и растеній принадлежитъ доисторическому прошлому. Существуютъ несомнѣнныя археологическія доказательства, что уже человѣкъ неолитической эпохи каменнаго вѣка имѣлъ прирученныхъ животныхъ, воздѣлывалъ нѣкоторыя растенія и изъ тесаннаго камня приготовлялъ первобытныя земледѣльч. орудія. Исторія не сохранила для насъ никакихъ преданій о томъ, какъ были сдѣланы эти изобрѣтенія: человѣкъ дошелъ до нихъ, несомнѣнно, не въ одномъ мѣстѣ и не въ одно время. Первыми прирученными животными, помимо собаки, не пріобрѣтшей самостоятельнаго значенія въ земледѣльческомъ хозяйствѣ, были, повидимому, коза, овца и свинья. Древніе египтяне приблиз. за 4.000 лѣтъ до Р. Х. приручили козерога, родоначальника домашней козы, и три породы антилопъ, впослѣдствіи исчезнувшія изъ числа культурныхъ животныхъ. Кочевники, вторгнувшіеся въ Египетъ за 2.000 л. до Р. Х., привели съ собою свинью и лошадь, и около середины 2-го тысячелѣтія на памятникахъ появляются изображенія этихъ животныхъ. Разведеніемъ козы и свиньи занимались и пелазги, и древніе италики. Разведеніе крупнаго рогатаго скота развилось здѣсь нѣсколько позднѣе и получило тѣмъ большее значеніе, что рогатый скотъ служилъ потребностямъ человѣка не только молокомъ, мясомъ и прочими продуктами, но и своей рабочей силой, тогда какъ лошадь долгое время служила лишь для военныхъ цѣлей. Къ столь же древнимъ временамъ, какъ разведеніе животныхъ, относится и культура многихъ растеній. Въ тропическихъ странахъ она началась, повидимому, съ маиса, сахарнаго сорго и риса; жители умѣреннаго пояса, въ томъ числѣ и народы, разселившіеся по берегамъ Средиземнаго моря, не знали этихъ растеній; у нихъ развилось воздѣлываніе ячменя, пшеницы и полбы, родиной которыхъ были азіатскія степи. Обитатели этихъ степей, двинувшіеся оттуда на югъ и зап.; въ Вавилонскую низменность, принесли съ собою туда и ячмень; ячмень же принесли съ собой египтяне въ долину Нила и греки на Балканскій полуостровъ. Самымъ раннимъ культурнымъ растеніемъ въ болѣе сѣверныхъ областяхъ Европы было просо; его воздѣлывали предки иберійцевъ, кельты, сарматы и панноицы. Зерна проса были найдены и въ свайныхъ постройкахъ на ряду съ зернами ячменя, пшеницы, тогда какъ ржи и овса найдено не было. Позднѣе началась культура ржи въ Европѣ, занесенная сюда, вѣроятно, славянами и германцами изъ странъ восточной Европы или передней Азіи. Культура овса возникла, повидимому, въ Европѣ, особенно въ бѣдныхъ странахъ сѣвера. Какимъ образомъ создалась земледѣльческая культура, какія подготовительныя стадіи она проходила, не можетъ быть выяснено съ достовѣрностью, и только изученіе быта современныхъ кочевыхъ и полуосѣдлыхъ народовъ, занимающихъ самыя разнообразныя ступени культуры, можетъ дать намъ приблизительное представленіе о тѣхъ стадіяхъ, которыя первобытный человѣкъ проходилъ на пути отъ кочевого къ типичному осѣдло-земледѣльческому быту. Наиболѣе культурные народы древности прошли эти стадіи въ доисторическія времена, и исторія застаетъ ихъ земледѣліе на довольно высокой ступени развитія. Вавилонская низменность и долина Нила являются здѣсь самыми ранними очагами земледѣльческой культуры. Грандіозныя оросительныя системы свидѣтельствуютъ

о массѣ труда, который населеніе этихъ странъ посвящало земледѣлію. Въ одну изъ самыхъ раннихъ извѣстныхъ намъ формъ первобытнаго плуга (по устройству своему стоявшаго, собственно, ближе всего къ сохѣ) египтяне внесли значительныя усовершенствованія; они увеличили устойчивость лемеха, протянувъ отъ его основанія до острія веревку, и облегчили управленіе плугомъ, придѣлавъ къ нему длинную рукоятку. При производствѣ посѣва за такимъ плугомъ шелъ рабочій съ киркой, разрыхлявшій глыбы земли и бросавшій въ нее сѣмена. Главными хлѣбными растеніями и у египтянъ, и у ассирійцевъ были пшеница и ячмень; и та, и другая страна пользовались славой наиболѣе плодородныхъ странъ древности. Кромѣ пшеницы и ячменя, египтяне воздѣлывали ленъ, виноградъ, бобы, чечевицу, люпины, маслину, лукъ и мн. др. Нѣкоторыя религіозныя представленія египтянъ даютъ возможность предполагать, что и и были даже подмѣчены свойства сидераціи и зеленаго удобренія.

У индо-германскихъ племенъ, переселившихся изъ Азіи на Балканскій полуостровъ, воздѣлываніе растеній играло лишь второстепенную роль не только въ моментъ переселенія, но и долгое время спустя. Главное богатство ихъ составляли стада рогатаго скота, козъ и овецъ, а позднѣе и свиней (была ли приручена и лошадь — неизвѣстно). Постепенно, на ряду съ осѣданіемъ населенія, полеводство принимаетъ все болѣе обширные размѣры, но еще и въ Гомеровскую эпоху основой греческ. хозяйства является скотоводство: мясо — любимая пища грековъ; непріятельскія нападенія имѣютъ цѣлью прежде всего похищеніе скота; волъ и овца служатъ единицами цѣнности. Среди растительныхъ пищевыхъ продуктовъ преобладаетъ ячменный хлѣбъ; вино составляетъ уже обычный напитокъ; въ развалинахъ одного доисторическаго поселенія на Θерѣ найденъ прессъ для выжимки оливокъ. Къ VI в. до Р. Х. скотоводство, носившее, какъ и прежде, пастбищный характеръ, было уже оттѣснено на второй планъ. Полевое хозяйство сильно расширилось и стало значительно интенсивнѣе. Въ областяхъ, прилегающихъ къ Эгейскому морю, уже въ VII в. обрабатывалась вся годная для земледѣлія почва; болотистыя долины осушались водоотводными каналами; частыя засухи, съ другой стороны, вызвали искусственное орошеніе, и уже Солоново законодательство обратило вниманіе на его урегулированіе. Въ полевомъ хозяйствѣ господствующей системой было двухполье; каждая половина поля черезъ годъ отдыхала, въ этотъ промежутокъ времени ее удобряли навозомъ, три раза вспахивали и осенью засѣвали. Тѣмъ не менѣе, благодаря густотѣ населенія, земледѣльческая продукція была настолько недостаточна, что Солонъ запретилъ вывозъ изъ Аттики всѣхъ земледѣльческихъ продуктовъ, за исключеніемъ оливокъ. Однако, несмотря на высокое напряженіе производительныхъ силъ въ С. х., техника полеводства находилась, повидимому, все еще на довольно низкой ступени развитія; землю обрабатывали плугомъ, не имѣвшимъ еще желѣзнаго сошника, запряженнымъ волами, рѣже мулами; глыбы земли измельчали особымъ топоромъ; жали кривымъ серпомъ. Воздѣлывали, гл. обр., ячмень, полбу, на лучшей почвѣ (гл. обр., въ Беотіи)— пшеницу. Развивается разведеніе оливковыхъ деревьевъ, поощряемое законодательствомъ нѣкот. государствъ, особ. Аѳинъ. Крупный переворотъ въ греческомъ С. х. наступилъ въ эпоху, слѣдовавшую за окончаніемъ персидскихъ войнъ (449 г. до Р. Х.). Экономическій расцвѣтъ Греціи, выразившійся въ сильномъ развитіи обрабатывающей промышленности и сопровождавшійся быстрымъ ростомъ городовъ, вызвалъ усиленный подвозъ хлѣба изъ колоній. Стремясь къ пониженію цѣнъ на хлѣбъ, города всячески поощряли его ввозъ извнѣ. Прибыльность зернового полеводства все болѣе падала; лучшій же доходъ приносила культура винограда и оливокъ; вино и оливковое масло служили предметомъ значительнаго вывоза. Поэтому съ теченіемъ времени поля все болѣе и болѣе превращались въ виноградники и оливковые сады, а культура хлѣбныхъ растеній отходила на задній планъ. На ряду съ этимъ и техника по-

леводства развивалась весьма слабо; продолжало господствовать двухполье. Это экстенсивное развитіе земледѣлія привело къ тому, что къ IV в. до Р. Х. всѣ пригодныя для обработки земельныя угодья на греческомъ полуостровѣ и на островахъ Эгейскаго моря были обращены въ пашню, и, чтобы увеличить сельскохоз. продукцію, необходимо было увеличить интенсивность земледѣлія. Въ эту эпоху и появляется трехпольная система полеводства; въ паровомъ полѣ начинаютъ воздѣлывать огородныя растенія, вводится культура люцерны. Однако, несмотря на этотъ прогрессъ, С. х. продолжаетъ оставаться на второмъ планѣ въ хозяйственной жизни страны, значительно уступая по своему развитію обрабатывающей промышленности, что въ значительной мѣрѣ объясняется сильнымъ развитіемъ хлѣбной торговли и подвозомъ хлѣба изъ греческихъ колоній. Только вблизи городовъ земледѣльческая культура достигаетъ высокой ступени развитія: распространяется воздѣлываніе овощей, корнеплодовъ, кормовыхъ травъ. Далѣе (въ III в. до Р. Х.) наступаетъ періодъ римскаго владычества и обнаруживается перемѣщеніе центра тяжести экономической жизни на западъ. Вслѣдствіе общаго экономическаго упадка греческихъ областей, задерживается здѣсь и дальнѣйшее развитіе С. х.

Ни въ одной изъ культурныхъ странъ древняго міра С. х. не достигло такой высокой ступени развитія, какъ въ Италіи. Обитатели полуострова, которыхъ италійцы застали при своемъ переселеніи, обладали уже довольно широко развитымъ полеводствомъ. Въ самый ранній періодъ римской исторіи С. х. составляло основу хозяйственной дѣятельности всѣхъ общинъ сабельскихъ, латинскихъ и этрусскихъ, кот. занимались воздѣлываніемъ полбы, стручковыхъ растеній, рѣпы и друг. овощей. Землю они обрабатывали примитивнымъ деревяннымъ плугомъ, въ который впрягали быка или корову, при чемъ поле предъ посѣвомъ вспахивалось нѣсколько разъ, но не боронилось. Для перевозки тяжестей употребляли лошадь, осла и мула. Скотоводства, какъ самостоятельнаго занятія, не существовало. Не получило скотоводство значительнаго развитія и въ республиканскій періодъ римской исторіи вплоть до пуническихъ войнъ. Единственнымъ исключеніемъ было овцеводство, относительно наиболѣе развитое. Полеводство же въ эту эпоху достигло значительныхъ успѣховъ; на поляхъ воздѣлывались: полба, пшеница, ячмень, просо, рѣпа, рѣдька, чеснокъ, макъ, для корма скота—волчьи бобы, обыкновенные бобы, горохъ, кормовой горохъ. Широко развилась культура оливокъ и винограда, стали вводить смокву, яблони, грушу и другія фруктовыя деревья. Для улучшенія качествъ почвы широко пользовались оросительными и осушительными сооруженіями. Однако, въ способѣ обработки земли въ эту эпоху не произошло сколько-нибудь существенныхъ измѣненій: земля попрежнему обрабатывалась плугомъ безъ боронованія, въ мелкихъ крестьянскихъ хозяйствахъ преобладала ручная обработка земли мотыкой. Огромный переворотъ въ римскомъ С. х. произошелъ вскорѣ послѣ окончанія второй пунической войны (201 г. до Р. Х.). Пріобрѣтеніе провинцій, особенно Сициліи, вызвало наплывъ привознаго хлѣба; рынки были переполнены имъ, цѣны сильно упали, и полеводство оказалось занятіемъ невыгоднымъ. Вблизи большихъ городовъ воздѣлываніе зерновыхъ хлѣбовъ съ выгодой было замѣнено огородной культурой, садоводствомъ и винодѣліемъ, но тѣ, которые по отдаленности отъ большихъ населенныхъ центровъ или по неудобству мѣстныхъ условій не могли предпринять такого перехода, вынуждены были обратиться къ скотоводству. Мелкіе землевладѣльцы, для которыхъ и эта отрасль земледѣльческ. хозяйства была недоступна, бросали С. х. и продавали землю, которая сосредоточивалась въ рукахъ крупныхъ владѣльцевъ. Вслѣдствіе этого, а также вслѣдствіе огромнаго увеличенія численности рабовъ (результатъ войнъ), развитія торговли и роста капиталовъ, особенное развитіе въ этотъ періодъ получаютъ латифундіальное землевладѣніе и латифунд. хозяйство. Однако, ростъ населенія большихъ городовъ, вызвавшій уве-

*

личеніе спроса на предметы такъ наз. малой культуры, вздорожаніе рабовъ, а главное, традиціонная, весьма интенсивная система обработки почвы вызвали около 100 г. по Р. Х. возвратъ къ мелкому хозяйству, только уже не на основѣ мелкаго частнаго землевладѣнія, а посредствомъ раздачи большихъ латифундій въ аренду мелкими участками рабамъ—колонамъ. Эта эпоха мелкаго хозяйства была вмѣстѣ съ тѣмъ и эпохой наивысшаго расцвѣта земледѣлія. Римляне сохранили въ основныхъ чертахъ свою прежнюю систему обработки почвы, въ которой господствовалъ ручной трудъ. Поле тщательно вспахивалось, засѣвалось вразбросъ, затѣмъ вновь перепахивалось бороздами, вслѣдствіе чего сѣмена засыпались землей и располагались рядами, при этомъ глыбы земли разбивались киркой и граблями. Бороно-ванія они не производили и впервые познакомились съ нимъ, повидимому, у ретійцевъ. Предъ наступленіемъ, зимы всходы промотыживались и пропалывались, то же повторяли и весной предъ колошеніемъ посѣвовъ. Широкое развитіе получила у римлянъ плодоперемѣнная система полеводства; существовали хорошо разработанныя правила чередованія культуръ; въ арендныхъ договорахъ отмѣчалось, обыкновенно, условіе, чтобы не производилось подъ рядъ на одномъ полѣ двухъ посѣвовъ зерновыхъ хлѣбовъ. Хлѣбъ сѣяли послѣ люпина, вики, фасоли; на новинѣ начинали съ фасоли; посѣвы колосовыхъ хлѣбовъ чередовали съ посѣвами кормов. травъ, свеклы и со смѣшанными посѣвами гороху, бобовъ, ячменя. Значительное распространеніе получила культура люцерны. Правильное луговодство и обиліе зеленыхъ кормовъ давали римлянамъ возможность хорошо кормить свой скотъ и получать отъ него удобреніе высокаго качества; къ сохраненію и утилизаціи удобренія они прилагали не мало стараній: устраивали гноевни, приготовляли компостъ, вмѣстѣ съ тѣмъ имъ знакомы были и минеральное (известь, мергель, гипсъ), и зеленое (вика, бобы, лупины) удобренія. Въ усовершенствованіи плуга римлянами были достигнуты также крупные результаты. У нихъ онъ имѣлъ то устройство, которое, несмотря на послѣдующія крупныя усовершенствованія, въ основныхъ чертахъ сохранилось и до нашего времени; онъ былъ снабженъ желѣзнымъ лемехомъ, ножомъ, грядиль былъ установленъ на колеса.

Въ то время, какъ въ началѣ христіанской эры въ Римской имперіи земледѣліе достигло такой высокой ступени развитія, въ болѣе сѣверныхъ областяхъ, въ средней Европѣ, оно находилось въ самомъ первобытномъ состояніи. Основу хозяйственнаго быта полукочевыхъ, полуосѣдлыхъ германцевъ временъ Цезаря составляло скотоводство; постоянной, правильной обработки однихъ и тѣхъ же участковъ земли у нихъ вовсе не было, что и заставило Цезаря сказать о нихъ: „agriculturae non student“, а въ другомъ мѣстѣ—„minime omnes Germani agriculturae student“. Правда, судя по описанію Тацита, которое относится къ концу 1 в. по Р. Х., земледѣліе начинаетъ пользоваться у германцевъ уже большимъ вниманіемъ. Первые набѣги варваровъ разбиваются о сильно укрѣпленныя границы Римской имперіи, и это заставляетъ ихъ перейти къ болѣе осѣдлому образу жизни и даетъ толчокъ развитію земледѣлія. Однако, мужское населеніе продолжаетъ быть больше занятымъ охотой и войной, а сельскохозяйственныя работы возлагаются преимущественно на женщинъ и рабовъ; попрежнему господствуетъ неправильно переложная система полеводства, при которой, захвативъ и использовавъ участокъ, забрасываютъ его и перекочевываютъ на другое мѣсто. И такое состояніе земледѣльческаго хозяйства въ большей части областей, занятыхъ германскими племенами, сохраняется долгое время потомъ. Въ нѣкоторыхъ областяхъ, бывшихъ римскими провинціями и подвергшихся римской колонизаціи, а вмѣстѣ съ тѣмъ и наиболѣе сильной романизаціи, вліяніе послѣдней сказалось и въ области С. х. Римскіе колонисты познакомили Галлію съ культурой плодовыхъ деревьевъ, винограда и торгов. растеній, они же дали первый толчокъ развитію виноградарства и винодѣлія въ долинѣ Рей-

на; благодаря ихъ вліянію, С. х. въ Британіи сдѣлало такіе успѣхи, что въ IV в. эта страна развила уже значительный отпускъ хлѣба; на глазахъ у кельтовъ и германцевъ они стали вводить плодоперемѣнную систему полеводства. Безспорно, что римскіе же колонисты выработали и тотъ типъ тяжелаго плуга, который распространился по Европѣ къ сѣверу отъ Альпъ и который сильно отличался отъ итальянскаго плуга. Въ то время какъ для обработки легкой итальянской почвы они примѣняли легкій, бороздившій землю плугъ, на тяжелыхъ почвахъ Германіи они создали тяжелый, глубоко взрыхляющій и переворачивавшій землю плугъ, запряженный обыкновенно 8—10 животными. Несмотря на это богатое римское наслѣдство, земледѣльческая техника въ средніе вѣка развивалась медленно и отличалась своей примитивностью. Средневѣковая Европа не восприняла ни римскихъ пріемовъ заботливой обработки почвы, ни тщательнаго удобренія, ни плодосмѣнной системы полеводства. Причины этого въ началѣ среднихъ вѣковъ заключались прежде всего въ томъ разрушеніи осѣдлой земледѣльческой культуры, которое было непосредственнымъ результатомъ великаго переселенія народовъ, а также и въ общемъ истощеніи производительныхъ силъ вслѣдствіе постоянныхъ войнъ. Набѣги варваровъ на Римскую имперію, начавшіеся въ III в. по Р. Х., и ихъ столкновенія между собою привели къ тому, что земледѣльческое населеніе многихъ мѣстностей бѣжало, города пришли въ упадокъ, многія цвѣтущія области были сильно разорены, и, въ общемъ, къ началу VII в. Зап. Европа обѣднѣла и одичала. Позднѣе, когда улеглись уже волны великаго переселенія народовъ, многія области Зап. Европы продолжали страдать отъ набѣговъ то сарацинъ, то венгровъ, то норманновъ, а болѣе всего отъ отсутствія прочнаго гражданскаго порядка, которое свойственно начальному періоду феодальной эпохи. Вслѣдствіе частыхъ войнъ и стихійныхъ бѣдствій (голодовокъ, эпидемій и т. д.), поражавшихъ бѣдное и малокультурное населеніе того времени, ростъ населенія въ средніе вѣка происходилъ чрезвычайно медленно. По вычисленіямъ Лампрехта, въ Германіи XII—XIII вв. средн. ежегод. приростъ составлялъ 0,3—0,5%; Шмоллеръ полагаетъ, что „о возрастаніи населенія Германіи съ 1250 по 1450 г. вообще едва ли можетъ быть рѣчь“. Въ Англіи отмѣчается ея истор. источниками приростъ населенія въ XI—XIII вв., а затѣмъ онъ пріостанавливается до начала XVI в.: населеніе Англіи, достигшее къ концу XIV в. $2^1/_4$ милл. чел., въ началѣ XVI в. не превышаетъ $2^1/_2$ милл. чел. Во Франціи населеніе обнаруживаетъ довольно значительный приростъ до XIV в. и достигаетъ къ этому времени довольно высокой плотности, около 40 чел. на кв. километръ, но далѣе вплоть до XVI в. не только пріостанавливается его ростъ, но отмѣчается временами даже нѣкоторая убыль. Равнымъ образомъ и во Фландріи ростъ населенія, довольно быстрый въ XII и XIII вв., въ XIV в. пріостанавливается. Благодаря слабому приросту населенія, средневѣковое земледѣліе долгое время развивалось въ условіяхъ широкаго земельнаго простора и потому имѣло экстенсивный характеръ. Вмѣстѣ съ тѣмъ отсутствіе или медленное образованіе избыточнаго земледѣльческаго населенія, естественное при такихъ условіяхъ, не благопріятствовало росту городовъ, а слѣдовательно, и развитію рынка для продуктовъ сельскаго хозяйства. По даннымъ, приводимымъ Зомбартомъ, въ XIV в. только Парижъ и Константинополь имѣли по нѣсколько сотъ тыс. жителей, и во всей Европѣ насчитывалось немного болѣе дюжины „большихъ“ городовъ, имѣвшихъ по 40—60 тыс. жит. Такимъ общественно-хозяйственнымъ условіямъ, конечно, не соотвѣтствовали интенсивныя системы земледѣльческаго хозяйства, но, кромѣ того, задерживающее вліяніе на развитіе земледѣльческой культуры долженъ былъ во многихъ случаяхъ оказывать аграрный строй средневѣковья—со всѣми отрицательными сторонами крѣпостного права и запутанныхъ земельныхъ взаимоотношеній. Долгое время—вплоть до IX—X вв., а мѣстами (напр., въ сѣв. Франціи) и

до XII в.—весьма видную роль въ земледѣліи играла подсѣчная система хозяйства; въ VII—VIII вв. въ Германіи начались первыя большія распашки въ горныхъ дремучихъ лѣсахъ, усиленно продолжавшіяся до конца IX в., и только въ концѣ XIV в. начались жалобы на недостатокъ лѣсовъ. Параллельно этому процессу пространственнаго расширенія полеводства, на земляхъ, давно обрабатываемыхъ, развивался постепенный переходъ отъ переложной системы полеводства къ паровой двухпольной и трехпольной; въ теченіе X—XIII вв. она получаетъ повсемѣстное распространеніе, между тѣмъ какъ переложная система сохраняется лишь на влажныхъ низменностяхъ и въ гористыхъ мѣстностяхъ: на Альпахъ, на средней германской возвышенности, въ Фрисландіи, зап. Англіи и др. Въ XII в. въ Англіи и нѣсколько позднѣе (XIII—XIV вв.) въ Германіи и др. странахъ зап. Европы вводятся и нѣкоторыя улучшенія паровой системы: вторая вспашка парового поля между первой бороньбой пара и бороньбой посѣва и удобреніе навозомъ. Далѣе, на протяженіи всѣхъ среднихъ вѣковъ и въ первыя столѣтія новаго времени до начала XIX в. эта система полеводства господствуетъ въ большей части зап. Европы, не подвергаясь существеннымъ измѣненіямъ. Направленная почти исключительно на производство зерновыхъ хлѣбовъ и отчасти стручковыхъ растеній, при постоянно увеличивавшейся распашкѣ всѣхъ доступныхъ для земледѣльческой культуры пространствъ, въ ущербъ остальнымъ угодьямъ, особенно же лугамъ и пастбищамъ, эта система въ XVIII в. перестала уже удовлетворять потребностямъ возраставшаго населенія. Недостатокъ луговъ и пастбищъ заставлялъ пользоваться для пастьбы скота паромъ и пожнивнымъ полемъ, дававшими скоту лишь весьма скудный кормъ и лишавшими возможности содержать его во вполнѣ достаточномъ количествѣ. Помимо недостатка и низкаго качества удобренія, это обстоятельство вызывало и другія неблагопріятныя послѣдствія: пастьба скота въ пару мѣшала тщательной обработкѣ поля. Въ орудія земледѣльческаго труда средніе вѣка тоже не внесли почти никакихъ усовершенствованій. Плугъ сохранилъ ту форму, которая была придана ему римлянами. Громоздкій и тяжелый, онъ требовалъ для тяги 8—10, а иногда (особ. на тяжелыхъ почвахъ) и 12 упряжныхъ животныхъ, что, впрочемъ, объясняется, м. б., не только недостатками плуга, но и слабосиліемъ рабочаго скота. Такая большая упряжка рѣдко бывала подъ силу отдѣльному крестьянскому двору, а потому широкое развитіе получила супряга. Работали обыкновенно на волахъ, но т. к. ихъ иногда не хватало, то припрягали одну или нѣсколько лошадей.

Такое состояніе сельск. хоз-ва было общимъ почти для всей зап. Европы, за исключеніемъ только нѣкоторыхъ областей, въ которыхъ имѣли мѣсто значительное уплотненіе населенія, развитіе промышленности и ростъ городовъ. Въ этомъ отношеніи на первомъ мѣстѣ должно быть поставлено побережье Нѣмецкаго моря (Фландрія, Брабантъ и др. обл.).

Крайне неблагопріятныя естественныя условія побережья Нѣмецкаго моря долго задерживали колонизацію этой страны германцами. Первые германскіе колонисты занимали сначала только расчищенныя уже поля кельтовъ и римлянъ, и т. к. одно земледѣліе далеко не покрывало потребностей населенія, то у нихъ весьма рано развилось занятіе промыслами (особенно ткачествомъ). Обиліе болотъ, которыя только свободный трудъ могъ подчинить культурѣ, вызвало раннее (уже въ XI в.) появленіе свободныхъ формъ землепользованія (аренда за деньги или изъ части продукта; крѣпостные также пользовались полной свободой въ своей земледѣльч. дѣятельности и обязывались лишь къ уплатѣ небольшого оброка). Эти свободныя аграрныя формы и способствовали быстрой колонизаціи болотъ и пустырей Голландіи и Фландріи и обращенію ихъ въ культурныя пространства. Уже въ XII—XIII в.в. здѣсь получили довольно высокое развитіе нѣкоторыя отрасли скотоводства. Особенно обширны были стада овецъ,

разведеніе которыхъ поощрялось развитіемъ суконной промышленности. Брабантъ былъ центромъ разведенія лучшихъ боевыхъ коней, и мѣстная порода лошадей играла видную роль въ дальнѣйшемъ развитіи коневодства не только на континентѣ, но и въ Англіи, куда брабантскіе жеребцы вывозились уже въ XII в. и гдѣ отъ нихъ произошли шайры и клейдесдалы. Въ то время страна была покрыта преимущественно лѣсами и пастбищами; но дальнѣйшее уплотненіе населенія и, поощряемыя выгоднымъ географич. положеніемъ, развитіе торговли и промышленности и образованіе большихъ городовъ сравнительно рано вызвали здѣсь развитіе интенсивнаго хозяйства. Такъ какъ совокупность мѣстныхъ естественныхъ и общественно-хозяйственныхъ условій чрезвычайно благопріятствовала развитію интенсивныхъ формъ и скотоводства, и полеводства, то здѣсь довольно рано получила широкое развитіе культура кормовыхъ растеній, а вмѣстѣ съ ней возродилась и забытая со времени римлянъ идея плодосмѣннаго сѣвооборота. Здѣсь рано стали примѣняться тщательная обработка почвы и обильное и разнообразное ея удобреніе, и уже къ XVI в., а можетъ быть и ранѣе получили распространеніе очень интенсивныя формы плодосмѣнной системы (близкія къ норфолкскому сѣвооб.); мѣстные типы плуговъ—роттердамскій и брабантскій, которымъ въ концѣ XVII и началѣ XVIII в. былъ приданъ винтовой отвалъ, были лучшими въ Европѣ, хотя и нуждались еще въ большихъ улучшеніяхъ.

Значительное повышеніе интенсивности сельск. хоз-ва къ концу XVI в. наблюдалось также и въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ зап. Германіи и сѣв. Франціи, гл. обр. въ долинахъ Рейна, Майна и Мозеля и въ окрестностяхъ такихъ большихъ городовъ, какъ Нюренбергъ, Аугсбургъ, Бамбергъ, Эрфуртъ и др. Здѣсь получаетъ большое развитіе культура различнаго рода промышленныхъ растеній: винограда, вайды, конопли, льна, хмеля, шафрана, а также кормовыхъ травъ (клевера, люцерны, эспарцета и др.) и корнеплодовъ; введеніе этихъ культуръ заставляетъ замѣнять трехполье болѣе сложными сѣвооб.; паровое трехполье (гдѣ оно сохраняется) пріобрѣтаетъ все болѣе интенсивный характеръ, вслѣдствіе болѣе обильнаго и тщательнаго удобренія; мѣстами начинаютъ примѣнять зеленое удобреніе (люпины). Въ прибалтійскихъ областяхъ: Голштиніи, издавна славившейся развитіемъ скотоводства, и Мекленбургѣ въ XVI и XVII вв. получила большое развитіе довольно интенсивная для того времени скотоводственная система хозяйства, основанная на чередованіи удобрен. пара, зерновыхъ хлѣбовъ и многолѣтняго выгона и извѣстная подъ названіемъ „выгонной“ или „Koppelwirtschaft“.

Особенно видную роль въ развитіи зап.-европейской сельскохоз. культуры суждено было сыграть Англіи. Здѣсь развитіе земледѣлія шло различными путями въ западной и восточной областяхъ. Западная часть, гдѣ естеств. условія болѣе благопріятствовали развитію скотоводства, дольше сохраняла переложную систему хозяйства. Въ восточной части болѣе быстрое развитіе зерновой продукціи дѣлало необходимымъ переходъ къ болѣе интенсивной системѣ. Въ общемъ, однако, раннее развитіе промышленности и ростъ городовъ, какъ и во Фландріи, побуждали интенсифицировать и скотоводство, и полеводство. Въ XII в. получаетъ особенно сильное развитіе овцеводство, поощряемое не столько развитіемъ собств. промышл., сколько увеличеніемъ вывоза шерсти во Фландрію; появляются и распространяются новыя породы длинношерстныхъ овецъ: лейстерская, линкольнская и др., которыя пріобрѣтаютъ большое значеніе въ дальнѣйшемъ улучшеніи этой отрасли хозяйства. До XIV в. въ англійскомъ земледѣліи, несмотря на развитіе въ нѣкоторыхъ частяхъ страны парового трехполья, преобладала все же, повидимому, переложная система хозяйства. Въ серединѣ XIV в. общественно-хозяйств. условія, опредѣлявшія собою строй англійскаго сельскаго хозяйства, довольно рѣзко измѣняются. Развитіе промышленности, достигшее къ этому времени дов. высокаго уровня, и

чрезвычайно сильная эпидемія чумы, посѣтившая Англію въ 1348—49 гг., сильно обезлюдили англійскую деревню, и оставили въ рукахъ лордовъ много свободныхъ земель. Въ то же время уничтоженіе барщины (подъ давленіемъ крестьянъ) и сильное повышеніе заработной платы дѣлали невыгоднымъ предпринимательское интенсивное хозяйство, и такъ какъ вызываемое развитіемъ суконной промышленности вздорожаніе шерсти благопріятствовало овцеводству, то въ Англіи съ конца XIV в. начинаетъ развиваться полутрудовое крупно-крестьянское скотоводческое хозяйство, которое въ дальнѣйшемъ своемъ развитіи, въ теченіе XV и XVI вв., трансформируется окончательно въ предпринимательское фермерское хозяйство, опредѣляющее собою дальнѣйшія судьбы англійскаго земледѣлія. Во второй половинѣ XIV в. и въ первой половинѣ XV в. обнаруживаются большіе успѣхи пастбищнаго хозяйства: площадь пашни сокращается, а площадь луговъ и пастбищъ увеличивается; во второй половинѣ XV в. пастбищное хозяйство дѣлаетъ особенно большіе успѣхи въ западн. графствахъ, между тѣмъ какъ въ восточныхъ наблюдается, повидимому, нѣкоторый поворотъ къ полеводству, т. е. устанавливается то раздѣленіе труда между этими двумя областями, которое сохраняется и въ дальнѣйшемъ до нашего времени. Система хозяйства, которая при этомъ складывается и получаетъ преобладающее значеніе, повидимому, должна быть опредѣлена какъ залежно-паровая; при этомъ удобреніе пара производится посредствомъ толоки, т.-е. устройства на немъ загона для овецъ, и время отъ времени истощенные участки пашни обращаются въ залежь. Въ связи съ распространеніемъ этой системы хозяйства получаетъ сильное развитіе и процессъ огораживанія земель. Эту именно систему хозяйства описываютъ и пропагандируютъ въ серединѣ XVI в. Фицгербертъ и Тусперъ. Въ XVII и XVIII вв. общ.-хозяйств. условія, опредѣляющія собою развитіе сельск. хоз., опять существенно измѣняются. Населеніе, почти не увеличивавшееся въ XV в. и составлявшее въ началѣ XVI в. всего $2^1/_2$ милл. чел., начинаетъ возрастать все быстрѣе: къ концу XVII в. его численность достигаетъ уже 5,2 милл. чел., а къ концу XVIII в.—8,4 милл. чел.; вмѣстѣ съ тѣмъ населеніе все болѣе и болѣе индустріализируется: въ теченіе XVIII в. населеніе землед. графствъ возросло на 39 %, а промышленныхъ—на 82 %; благодаря этому страна, имѣвшая до середины XVIII в. избытки хлѣба и вывозившая его за границу, во второй половинѣ этого столѣтія начинаетъ нуждаться въ привозѣ хлѣба; цѣны на пшеницу поднимаются. Эти обстоятельства побуждаютъ увеличивать сельскохозяйств. продукцію, и въ частности продукцію хлѣбную, и заставляютъ переходить къ болѣе интенсивному хозяйству. Въ XVII в. англ. сельскіе хозяева начинаютъ все шире вводить посѣвы травъ на полевой землѣ и культуру корнеплодовъ и приходятъ постепенно къ плодосмѣнной системѣ. Такъ складывается, напримѣръ, знаменитый норфолкскій сѣвооборотъ, который возникаетъ на основѣ стариннаго (существовавшаго, повидимому, съ XV в.) норфолкскаго четырехполья: 1) паръ, 2) оз. пшеница, 3) бобы, 4) ячмень; путемъ введенія сначала культуры клевера на пару, а затѣмъ замѣны бобовъ турнепсомъ, норфолкскіе фермеры пришли къ своему очень интенсивному плодосмѣнному сѣвообороту. Въ концѣ XVIII в. такіе плодосмѣнные или близкіе къ плодосмѣну сѣвообороты (напр., 1) трава, 2) трава, 3) пшеница, 4) картофель, рѣпа, 5) ячмень, овесъ) получили широкое распространеніе. Несмотря на большое увеличеніе распашки (по дан. Кинга въ XVII в. было подъ хлѣбомъ 22 милл. акр., а по дан. А. Юнга ок. 1770 г.—уже 32 милл. акр.), площадь луговъ и пастбищъ оставалась довольно значительной: на 100 акр. пашни приходилось ок. 75 акр. луговъ и пастб. Большіе успѣхи сдѣлало англійское сельское хоз-во въ этомъ періодѣ и въ области скотоводства; въ серединѣ XVIII в. Р. Бекуэлъ кладетъ начало систематическому улучшенію путемъ подбора породъ овецъ (лейстерск.), крупнаго рогатаго скота и лошадей; въ это же время Эльману удается до-

стигнуть значит. улучшенія породъ короткошерстн. овецъ соутсдоуновъ; посредствомъ скрещиванія туземнаго дургэмскаго скота съ ввознымъ голландскимъ, англійскіе скотоводы выводятъ породу шортгорновъ, получившую затѣмъ широкое распространеніе, и т. д. Наконецъ, около этого же времени начинаются улучшенія и въ области сельскохоз. машиностроенія; Smal, построившій въ 1763 г. свой заводъ, достигаетъ существеннаго усовершенствованія въ конструкціи брабантскаго плуга и создаетъ новый для того времени типъ безпередковыхъ плуговъ; въ 1795 г. появляется первая работа по теоріи плуга (Bailey); въ 1790 г. Балдвинъ и Уэльсъ улучшаютъ примѣнявшуюся до того времени сѣялку Кука; около этого же времени появляются въ Норфолкѣ гнѣздовыя сѣялки. Вообще конецъ XVIII и начало XIX в. отмѣчены пышнымъ расцвѣтомъ англійскаго сельскаго хозяйства, которое становится образцомъ для сельскихъ хозяевъ другихъ странъ, которое начинаютъ тщательно изучать и пріемы котораго начинаютъ переносить на континентъ.

Къ этому времени господствовавшая въ больш. части средней Европы трехпольная система уже совершенно перестала соотвѣтствовать общественно-хозяйственнымъ условіямъ (см. выше) и сталъ необходимымъ переходъ къ болѣе интенсивнымъ системамъ хозяйства. Переходъ этотъ совершается, конечно, не сразу. Стремленіе устранить сдѣлавшіеся для всѣхъ очевидными недостатки трехполья привело къ введенію т.-наз. улучшеннаго трехполья, при кот. устанавливался 6, 9, 12 или даже 15-лѣтній сѣвооборотъ, вводилась культура кормовыхъ травъ и корнеплодовъ на полевой землѣ (до того они воздѣлывались лишь на огородахъ и приусадебныхъ земляхъ), но удерживалась паровая обработка поля. Таковъ былъ 12-польный сѣвооборотъ, и до сихъ поръ сохранившійся во многихъ крестьянскихъ хозяйствахъ Германіи: 1) паръ, 2) озимь, 3) яровое, 4) корнеплоды, 5) озимь, 6) яровое, 7) клеверъ, 8) озимь, 9) яровое, 10) стручковыя растенія, 11) озимь, 12) яровое. На немъ хорошо видна сущность произведенныхъ измѣненій; какъ видимъ, это есть не что иное, какъ то же трехполье, въ которомъ паровой обработкѣ вмѣсто прежней трети полевой земли подвергается всего $^1/_{12}$, остальныя $^3/_4$ пара (или $^3/_{12}$ всей полевой земли) отошли: одна часть—подъ корнеплоды, вторая—подъ кормовыя травы (клеверъ), третья—подъ стручковыя растенія; озимь и яровое попрежнему занимаютъ по $^1/_3$ поля. Незначительные размѣры посѣва кормовыхъ растеній показываютъ, что при этой системѣ полеводства неизбѣжно сохраненіе отдѣльнаго пастбища, характернаго для трехполья. Тѣмъ не менѣе отъ этого улучшеннаго трехполья уже не такъ далеко было до болѣе или менѣе совершенныхъ формъ плодосмѣна. Распространеніемъ послѣдняго зап. Европа особенно обязана трудамъ Артура Юнга и Маршалля (въ Англіи), Шубарта фонъ-Клеефельда, Шверца и А. Теэра (въ Германіи). Сознаніе необходимости перехода къ новой системѣ хозяйства и примѣръ англійскаго и бельгійскаго сельскаго хозяйства дали въ концѣ XVIII и началѣ XIX вв. громадный толчокъ развитію агрономической мысли; въ это время появляются первыя изслѣдованія въ области агрономической химіи Валлеріуса, въ которыхъ онъ кладетъ начало научной разработкѣ вопросовъ питанія растеній и удобренія; начинаютъ возникать сельскохоз. общества и основываются агрономическія каѳедры въ нѣмецкихъ университетахъ. Въ 1783 г. появляется сочиненіе Шубарта „Загонъ, пастбище и паръ, какъ величайшіе недостатки и язва сельскохоз.“, въ которомъ онъ разоблачаетъ недостатки традиціоннаго парового трехполья и пропагандируетъ начала плодосмѣна. Въ 90-хъ годахъ XVIII в. появляется „Введеніе въ изученіе англійск. С. х.“. Альбр. Теэра; въ 1809 г. его же „Основы раціон. сел. хоз.“, а нѣск. позже онъ основываетъ землед. академію въ Меглинѣ. Въ 1806 г. Шверцъ публикуетъ свое „Введеніе въ изученіе бельг. сел. хоз.“. Теоретическія изслѣдованія и практическіе опыты этихъ выдающихся агрономовъ сильно содѣйствовали успѣхамъ плодосмѣннаго хозяйства въ зап. Европѣ.

Интенсивный англійскій плодосмѣнъ (норфолкск. типа) въ больш. случаевъ оказывался неподходящимъ для условій континентальнаго сельск. хоз., т. к. здѣсь не было основаній усиливать до такихъ размѣровъ продукцію кормовыхъ средствъ (соотвѣтственно меньшей возможности развитія продукт. скотоводства) и, напротивъ, было желательно увеличить по возможности хлѣбную продукцію; кромѣ того, необходимо было избѣжать частаго возвращенія клевера на то же мѣсто, чтобы не наступило „клевероутомленіе“ почвы. Послѣ цѣлаго ряда опытовъ Теэръ выработалъ слѣдующій 6-польный сѣвооборотъ: 1) картофель, 2) яровое, 3) клеверъ, 4) озимое, 5) горохъ или вика, 6) озимое. Дальнѣйшее увеличеніе зерновой продукціи было достигнуто (съ нѣкот. отступленіемъ отъ строгихъ правилъ плодосмѣна) включеніемъ между 4-мъ и 5-мъ еще одного зернового клина. Значительное распространеніе получилъ гогенгеймскій семипольный сѣвооборотъ (1) паръ, 2) рапсъ, 3) озимь, 4) корнеплоды, 5) яровое, 6) клеверъ, 7) озимь), въ которомъ 3—6 годы вполнѣ воспроизводятъ норфолкскій сѣвооборотъ. Большое содѣйствіе развитію плодосмѣна оказало распространеніе въ концѣ XVIII в. культуры картофеля, дотолѣ почти не имѣвшаго значенія (въ въ 1750—54 гг. Леопольдъ и Экгардтъ говорятъ о немъ, какъ о растеніи мало извѣстномъ), и культура свеклы, получившая широкое развитіе въ 30-хъ гг. XIX столѣтія, благодаря упроченію свеклосахарнаго производства (въ 1747 г. Маркграфъ открылъ присутствіе сахара въ корняхъ свеклы, а въ 1790 г. Ахардъ построилъ первый свеклосах. заводъ). Принципы плодосмѣна и новые пріемы культуры нашли себѣ примѣненіе и въ скотоводственномъ хозяйствѣ, сдѣлавъ возможнымъ переходъ отъ экстенсивной залежной или залежно-паровой (выгонной) системы хозяйства къ интенсивной травопольной. Такъ, въ Голштиніи и въ Мекленбургѣ, путемъ замѣны естеств. выгона сѣяннымъ, создаются новые травопольные сѣвообороты (см. выше). Еще болѣе интенсивнымъ является пропагандируемый Шверцемъ бельгійскій сѣвооборотъ: 1) рожь по удобр., 2) картоф. или ленъ по удобренію, 3) овесъ по удобр. съ подсѣв. травъ, 4—7) травы, 8) овесъ пластовой по удобр.

Рука объ руку съ введеніемъ новыхъ системъ полеводства шло и улучшеніе средствъ и способовъ удобренія почвы. Примѣненіе минеральныхъ туковъ, зеленаго удобренія, отбросовъ техническихъ производствъ дало въ руки земледѣльца возможность приспособлять почву къ потребностямъ воздѣлываемыхъ растеній, а слѣд. разнообразить составъ ихъ, теоретическая же разработка вопросовъ удобренія открыла возможность раціональнаго примѣненія этихъ удобрительныхъ средствъ. Раскрытіе законовъ питанія растеній и изслѣдованіе почвообразоват. процессовъ даютъ возможность подвести раціональныя научныя основанія подъ пріемы полевой культуры. Въ 40-хъ гг. XIX в. сильный толчокъ развитію ученія объ удобреніи даютъ работы Либиха. Позднѣе отказъ отъ выдвинутой имъ теоріи возврата почвѣ питат. веществъ открываетъ новыя перспективы въ этой области, и въ агрономической наукѣ устанавливается взглядъ на почву, какъ на среду, естественныя свойства которой не являются предѣломъ для сельскохоз. культуры, и которая, наоборотъ, можетъ быть улучшаема и приспособляема къ требованіямъ этой культуры. Равнымъ образомъ громадное значеніе въ сельскохоз. практикѣ получаютъ тщательно разрабатываемые научные пріемы подбора и отбора (селекціи) въ дѣлѣ улучшенія породъ сел.-хоз. растеній и животныхъ. Этимъ путемъ въ теченіе XIX в. удается достигнуть во всѣхъ почти отрасляхъ скотоводства и полевого хоз. большого увеличенія продукціи. Насколько значительны бываютъ достигаемые такимъ путемъ успѣхи, показываютъ результаты примѣненной Вильмореномъ въ 1850 г. къ сахарной свеклѣ селекціи по химическому составу ея корней, которая въ теченіе 40 лѣтъ (т.-е. всего 20-ти поколѣній свеклы) дала возможность увеличить содержаніе сахара до 20%, между тѣмъ какъ во времена Ахарда довольствовались 5%. Не менѣе важное значеніе

для успѣховъ земледѣлія имѣло и усовершенствованіе землед. орудій и машинъ, въ основу котораго была положена теоретическая разработка вопросовъ сельскохоз. механики. Начало усовершенствованію плуга было положено, какъ выше уже упоминалось, въ Англіи Smal'емъ и Bailey'емъ. Работу ихъ продолжали Шверцъ, Домбаль, Джеферсонъ, бр. Веверка и др. Шверцъ, бывшій директоромъ Гогенгеймскаго института, содѣйствовалъ распространенію въ западной и юго-зап. Германіи „гогенгеймскаго" плуга, представлявшаго собою усовершенствованный брабантскій плугъ съ винтовымъ отваломъ; къ тому же типу принадлежалъ распространившійся во Франціи съ 1830 г. плугъ Домбаля. Около того же времени бр. Веверка (Богемія) создали новый типъ плуга съ рухадловымъ отваломъ, который впослѣдствіи получилъ широкое распространеніе, особенно благодаря техническому усовершенствованію производства этихъ плуговъ, достигнутому въ 40-хъ и 50-хъ гг. XIX в. кузнецомъ Эккертомъ и крестьян. Р. Саккомъ. Дальнѣйшія измѣненія въ конструкціи плуга не ограничивались созданіемъ новыхъ типовъ этого орудія (плуги многокорпусные, райольные, оборотные и т. д.), но дали цѣлый рядъ новыхъ орудій, предназначенныхъ уже для другихъ цѣлей: междурядовой обработки почвы, углубленія вспашки, окучиванія и т. п.; такъ, появились конная мотыга, окучникъ, груберъ, экстирпаторъ, скарификаторъ и др.

Громадные успѣхи были достигнуты въ XIX в. и въ другихъ отрасляхъ сельскохоз. машиностроенія; были усовершенствованы и получили широкое распространеніе сѣялки, уборочныя машины (косилки, жатки, сноповязалки), молотилки и др. машины, примѣненіе которыхъ дало сельскимъ хозяевамъ возможность сберегать массу труда и матеріаловъ (сѣмянъ, удобреній и пр.). Весьма незначительными были, однако, успѣхи въ области примѣненія механическихъ двигателей; сельское хоз. не имѣло до самаго послѣдняго времени такого типа механическихъ двигателей, которые соотвѣтствовали бы особой природѣ его производственныхъ процессовъ; поэтому и попытки примѣненія механич. двигателя къ наиболѣе тяжелой въ **С.** хоз. работѣ—пахотѣ, начавшіяся въ 30-хъ гг. XIX в., не дали сколько-нибудь значительныхъ результатовъ. Болѣе или менѣе широкое примѣненіе получили паровые двигатели только въ молотьбѣ, но и здѣсь, благодаря преобладанію сравнит. мелкихъ машинъ, чаще примѣняются конные приводы. Только въ самое послѣднее время съ появленіемъ тракторовъ и электро-моторовъ расширяется въ С. х. область примѣненія механическихъ двигателей.

Какъ мы видимъ, XIX в. — вѣкъ громаднаго техническаго прогресса, и въ сельскомъ хозяйствѣ произвелъ громадныя преобразованія. Въ этомъ вѣкѣ развитіе и усовершенствованіе сельскохоз. производства становится на научную почву и утрачиваетъ свой прежній грубо-эмпирическій, стихійный характеръ. Насколько значительны успѣхи, достигнутые сельскохоз. производствомъ въ зап. Европѣ на протяженіи послѣднихъ 5—6 столѣтій, можно судить по тому, что въ Англіи, напримѣръ, урожай пшеницы поднялся съ 5—8 буш. на акръ въ XIV в. до 20—30 буш. въ XIX в.; живой вѣсъ откормленнаго вола за то же время увеличился съ 400 ф. до 1200 фунт. Таковъ совокупный результатъ измѣненія системы хозяйства, улучшенія сельскохоз. техники и усовершенствованія породъ сельскохоз. растеній и животныхъ.

Въ исторіи развитія земледѣльческой культуры *русскому сельск. хоз-ву* не пришлось играть роль піонера, создавать новые пріемы культуры и прокладывать новые пути, т. к. по времени въ своемъ развитіи оно отставало отъ сельск. хоз-ва зап. Европы. Земельный просторъ и продолжительное господство натуральнаго хозяйства долго держали технику русскаго С. х. на низкомъ уровнѣ развитія. Болѣе того, самое возникновеніе осѣдлой земледѣльческой культуры совершалось крайне медленно; ранѣе всего она возникла въ кіевской области (до XI в.), нѣсколько позднѣе въ московской и уже отсюда на всемъ протяженіи XVI—XVIII в. она распространялась концентрически по направленію

къ сѣверн., восточн. и южнымъ окраинамъ по мѣрѣ ихъ колонизаціи. Однако, въ послѣднихъ, несмотря на усилія московскаго правительства расширить земледѣльч. производство вновь колонизуемыхъ областей, эксплуатація зоологическихъ богатствъ (звѣроловство, рыболовство, пчеловодство и т. п.) нерѣдко отодвигала на второй планъ земледѣльч. дѣятельность; распашка подвигалась иногда довольно медленно и во всякомъ случаѣ землед. хоз-во принимало экстенсивный характеръ. Болѣе интенсивныя формы С. х. и притомъ въ сравнительно ранній періодъ русской исторіи возникли въ центральной области московскаго государства (Моск. губ. и смежныя части Тверск., Ярослав., Костром. и друг.). Уже памятники XV в. указываютъ на существованіе здѣсь паровой зерновой системы съ трехпольнымъ сѣвооборотомъ. Въ XVI в. въ центральной обл., а также и въ мѣстностяхъ, принадлежащихъ нынѣ къ Новг. и Псковск. губ., трехполье является рѣшительно господствующей системой полеводства; довольно широко примѣняется здѣсь навозное удобреніе. Изъ воздѣлываемыхъ растеній наиболѣе видная роль принадлежитъ ржи и овсу, а на сѣверѣ и ячменю; кромѣ того, воздѣлываются горохъ, гречиха и просо; культура льна широко развита въ мѣстностяхъ, относимыхъ теперь къ Ярославск., Новгородск. и Псковской губ. Для при усадебныхъ земель почти повсемѣстно важное значеніе имѣетъ культура хмеля и конопли. Соха и борона—главныя орудія обработки почвы, деревянный плугъ находитъ болѣе ограниченное примѣненіе и гл. образ. въ мѣстностяхъ съ преобладаніемъ переложной системы; упряжнымъ животнымъ служитъ по преимуществу лошадь, рѣже волъ. Самостоятельное скотоводство лишь въ немногихъ мѣстностяхъ сѣвера, новгородской и псковской областей и другихъ, получило болѣе или менѣе широкое распространеніе.

Таково было состояніе сельск. хоз-ва въ серединѣ XVI в. въ болѣе старыхъ областяхъ Московскаго государства, окраины котораго въ это время переживали еще стадію эксплуатаціи зоологическихъ богатствъ и жили гл. обр. звѣроловствомъ и рыболовствомъ. Наступившее затѣмъ (въ концѣ XVI в.) смутное время, подвергшее страну нашествію иноземцевъ, отдавшее ее на произволъ разбойничьихъ и казачьихъ шаекъ и причинившее ей сильнѣйшее хозяйственное разореніе, ознаменовалось вмѣстѣ съ тѣмъ и сильнѣйшимъ обезлюденіемъ центральныхъ областей страны, до этого времени довольно густо населенныхъ; множество поселеній въ началѣ XVII в. оказываются совершенно брошенными населеніемъ. Правда, съ прекращеніемъ смуты, населеніе начинаетъ возвращаться на старыя мѣста и плотность населенія начинаетъ довольно быстро возрастать; вмѣстѣ съ тѣмъ возстанавливается, конечно, и хозяйственная жизнь области; однако, прежняго уровня интенсивности она уже не достигаетъ, вслѣдствіе значительнаго ухудшенія соціально-экономическихъ условій (закрѣпощенія крестьянъ и роста госуд. повинностей). Врядъ ли, однако, не важнѣйшей задержкою для дальнѣйшей интенсификаціи сельскаго хозяйства центральной области въ XVII и XVIII вв. явился тотъ процессъ колонизаціи южныхъ и юго-вост. степныхъ окраинъ, который захватилъ населеніе центра и препятствовалъ на протяженіи всего этого времени образованію здѣсь высокой плотности населенія. Къ серединѣ XVII в. русская колонизація продвинулась на югъ до сѣв. предѣловъ соврем. Харьковск. губ. и средн. части Воронеж., Тамбовск., Пензенск. и Симбирской, въ то же самое время шла дѣятельная колонизація камско-вятскаго края на с.-в.; во второй половинѣ XVII в. украинская колонизація распространяется на востокъ отъ Днѣпра до Дона и захватываетъ южныя части губ. Полтавск., Харьковск. и Воронежской; къ серединѣ XVIII в. оказываются занятыми вся Воронежск., Тамбов., Пензенск., Симбирск., сѣв. части Саратовской губ., а за Волгой Уфимская, сѣв. часть Самарской и зап. часть Оренбургской, (до р. Урала); и только въ концѣ XVIII в. русская осѣдлая колонизація докатывается до береговъ Чернаго, Азовскаго и Каспійскаго морей. Благодаря этому продолжительному колониза-

ціонному движенію, охватившему на протяженіи двухъ столѣтій огромную территорію, въ большинствѣ своихъ частей представлявшую собою совершенно свободное отъ осѣдлаго земледѣльческаго населенія „дикое поле“, ни въ одной изъ областей нашей страны не могло имѣть мѣста сколько-нибудь значительное уплотненіе населенія. Въ первой половинѣ XIX в. можно было даже думать, что колонизаціонныя силы русскаго народа исчерпаны, однако, послѣ паденія крѣпостного права колонизаціонное движеніе возобновилось съ новою и врядъ ли не еще бо́льшею, чѣмъ прежде, силою, теперь въ направленіи уже не на югъ, а на востокъ.

Это чрезвычайно продолжительное и мощное колонизаціонное движеніе и было тѣмъ главнымъ факторомъ, который опредѣлялъ на протяженіи XVII—XIX вв. судьбы русскаго сельскаго хозяйства. Вмѣстѣ съ территоріальнымъ расширеніемъ колонизаціоннаго процесса все новыя области пріобщаются къ земледѣльческой культурѣ, развитіе сельскохоз. дѣятельности населенія имѣетъ поэтому экстенсивный характеръ, а въ центральныхъ, давно заселенныхъ областяхъ страны повышеніе интенсивности сельскохоз. производства совершается медленно и мало замѣтно. Въ московской промышленной области къ концу XVIII в. распашка достигаетъ всего 35% площади, удерживается довольно экстенсивное паровое трехполье съ односторонней зерновой культурой и, хотя въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, повидимому, въ связи съ уплотненіемъ промышленнаго населенія, отмѣчается развитіе огородной культуры (воздѣлыв. картофеля, капусты, гороха и проч.) и молочнаго хозяйства, однако такіе оазисы немногочисленны и не мѣняютъ общей картины; населеніе нерѣдко испытываетъ недостатокъ въ хлѣбѣ и терпитъ голодъ; раздаются жалобы на недостатокъ земли, что, въ связи съ невысокой плотностью населенія, указываетъ на экстенсивность мѣстнаго земледѣльческаго хозяйства. Въ сѣв.-зап. (новгородск.) и сѣв-вост. (камско-вятск.) областяхъ въ это время наряду съ трехпольемъ наблюдается еще довольно широкая распространенность подсѣчнаго хозяйства. Въ центр. земледѣльч. (черноз.) области и среднемъ Поволжьѣ господствуетъ переложная система и нерѣдко встрѣчаются еще обширные участки дѣвственной степи (въ Воронеж. губ. въ концѣ XVIII в. пашня составл. всего 12% площади). Новороссія и нижнее Поволжье представляютъ собою больш. частью „дикое поле“, лишь кое-гдѣ обращенное подъ примитивное пастбищное скотоводство. Въ первой половинѣ XIX в. здѣсь начинаетъ довольно быстро развиваться переложное хозяйство, сопровождаемое экстенсивнымъ пастбищнымъ скотоводствомъ; въ южныхъ губ. (гл. обр. Херсон. и Таврич.) вводятся мериносы и тонкорунное овцеводство получаетъ довольно широкое развитіе. Въ это время среднее Поволжье и центр. земледѣльческая область, гдѣ распашка быстро возрастаетъ, довольно быстрымъ темпомъ переходитъ къ паровому трехполью, между тѣмъ какъ въ центральной промышленной области положеніе мало мѣняется, и она сохраняетъ свое традиціонное трехполье, нѣсколько болѣе интенсивное только благодаря невозможности обойтись безъ удобренія на ея дерново-подзолистыхъ почвахъ. Даже значительное расширеніе рынка для продуктовъ сельскаго хозяйства, выразившееся гл. обр. въ увеличеніи хлѣбнаго экспорта въ серединѣ XIX в., не оказало существеннаго вліянія на интенсивность земледѣльческаго хозяйства ни въ центр. промышленномъ, ни въ центр. земледѣльческомъ районѣ; количественный ростъ помѣщичьяго предпринимательскаго хозяйства, наблюдавшійся въ это время, сопровождался лишь довольно кратковременнымъ и поверхностнымъ увлеченіемъ модною тогда въ сельскохоз. литературѣ плодосмѣнною системою, реально же нашелъ себѣ выраженіе въ увеличеніи распашки и сильномъ распространеніи барщины. Во второй половинѣ XIX в. отмѣна крѣпостного права, ростъ желѣзнодорожной сѣти, быстрое развитіе мѣнового хозяйства и развитіе промышленности не могли, конечно, не отразиться на дальнѣйшей эволюціи русскаго сельскаго хозяйства. Въ сѣверной нечерноземной Россіи переходъ къ новому общ.-хозяйств.

строю, вызвалъ первоначально нѣкотораго рода сельскохоз. кризисъ, который нашелъ себѣ наглядное выраженіе въ сокращеніи площади пашни къ концу 80-хъ гг. на 16%. Далѣе, сокращеніе полевого хозяйства (судя по посѣвн. площ.) почти совершенно прекратилось, и въ 90-хъ гг. въ центр. промышл. области и въ сѣв.-зап. губ. уже явственно обозначился процессъ интенсификаціи сельск. хоз.—перехода отъ парового трехполья къ улучшенной зерновой системѣ, сопровождаемаго развитіемъ полевого травосѣянія, распространеніемъ болѣе трудоемкихъ культуръ (ленъ, картоф.), а мѣстами и значительнымъ развитіемъ молочной продукціи. Въ центральномъ земледѣльческомъ районѣ, гдѣ распашка уже и ранѣе была доведена до предѣла, ни сокращенія, ни увеличенія распашки почти не наблюдалось; здѣсь до самаго послѣдняго времени сохранилось экстенсивное паровое трехполье больш. частью съ сильнымъ сокращеніемъ площади кормовыхъ угодій, съ выпасомъ скота на пару, а потому и съ позднимъ зеленымъ паромъ, очень часто къ тому же и не удобряемымъ. Это крайне экстенсивное и одностороннее зерновое хозяйство уже въ 80-хъ гг. несомнѣнно пережило свой срокъ и явилось одною изъ основныхъ причинъ остраго земледѣльческаго перенаселенія, которое обнаружилось въ этой области и сопровождалось громаднымъ развитіемъ земледѣльческаго отхода и переселенческаго движенія. Много общаго по состоянію сельскаго хозяйства съ землед. центромъ имѣли средневолжскія губ. съ тою только разницей, что въ этихъ губ. кризисъ экстенсивнаго парового трехполья нѣсколько отсрочился, благодаря меньшей плотности населенія и меньшей ихъ распаханности. Что касается Новороссіи и нижн. Поволжья то здѣсь въ 60—80-хъ гг. наблюдалось громадное увеличеніе распашки (на 163%), которое въ значительно болѣе медленномъ темпѣ, но тѣмъ не менѣе продолжалось еще и далѣе (съ 1887 г. по 1908 г. пос. площ. увеличилась на 37%). Процессъ этотъ сопровождался здѣсь сильнымъ развитіемъ экстенсивной зерновой культуры, сокращеніемъ пастбищнаго скотоводства и постепеннымъ переходомъ къ паровой системѣ. Однако и до самаго послѣдняго времени въ нѣкоторыхъ частяхъ (гл. обр. юго-вост.) этой обширной области довольно широкимъ распространеніемъ пользуется еще переложная система хозяйства.

Совершенно иначе сложилась исторія сельскаго хозяйства въ зап. областяхъ Евр. Россіи, но онѣ лишь съ середины или конца XVIII в. были къ ней присоединены и до тѣхъ поръ не принимали участія въ историческомъ развитіи страны. Въ общемъ, какъ области болѣе старой земледѣльческой культуры, онѣ шли впереди другихъ областей и въ настоящее время обладаютъ наиболѣе интенсивными формами сельскохоз. производства (см. *Россія—сельское хозяйство*).

Литература. Важнѣйшія сочиненія по вопросамъ с.-х. экономіи, затронутымъ въ настоящей статьѣ: *Людоговскій*, „Основы с.-х. экономіи и с.-х. счетов.“; *Скворцовъ*, „Основы экономики земледѣлія“; *Ермоловъ*, „Организація полевого хоз-ва“; *Аэребоэ*, „Основы с.-х. экономіи“; *Давидъ*, „Соціализмъ и сельск.хоз.“; *Чупровъ*, „Мелкое земледѣліе и его основныя нужды“; *Овчинниковъ*, „Къ ученію о соединеніи труда“. Литературу по исторіи С.х. см. въ библіографическихъ указаніяхъ по исторіи отдѣльныхъ странъ; изъ спеціальныхъ сочиненій, кромѣ упомянутыхъ въ текстѣ, необходимо упомянуть еще: *Goltz*, „Geschichte d. deutsch. Landwirtschaft“; *Rogers*, „History of Agriculture and Prices.“ и по исторіи русск. сел. хоз.: *Бѣляевъ* „О земледѣліи въ древней Руси“; *Рожковъ*, „Сельское хоз-во Московской Руси въ XVI в.“; *Перетятковичъ*, „Поволжье въ XV и XVI в.“ и „Поволжье въ XVII и началѣ XVIII в.“; *Соколовскій*, „Эконом. бытъ землед. насел. Россіи и колонизація юго-вост. земель предъ крѣпостн. правомъ“; *Миклашевскій*, „Къ исторіи хозяйств. быта Московск. госуд.“; *Лященко*, „Очерки аграрной эволюціи Россіи“; *Огановскій*, „Закономѣрность аграрной эволюціи“ (не упоминаемъ общія сочиненія по исторіи Россіи—Ключевскаго, Милюкова и др.).

В. Анисимовъ.

Сельскохозяйственная кооперація, см. XXV, 133/35 и 139/40, прилож. 4/5.

Сельскохозяйственная меліорація. Подъ С. м. понимаютъ болѣе или менѣе коренное улучшеніе земельной площади тѣхъ или иныхъ размѣровъ, требующее для своего осуществленія значительныхъ затратъ труда и капитала, которыя не могутъ быть возвращены съ ближайшими же урожаями.

Въ то время, какъ обычное, изъ года въ годъ повторяемое воздѣйствіе на почву путемъ обработки имѣетъ въ виду увеличеніе урожая лишь даннаго года, рѣже и 2—3 слѣдующихъ за нимъ лѣтъ, С. м. преслѣдуетъ задачи болѣе или менѣе длительнаго, постояннаго или по крайней мѣрѣ многолѣтняго повышенія доходности сельскохозяйственныхъ земель; въ увеличенномъ урожаѣ земледѣлецъ-предприниматель получаетъ ежегодно лишь прибыль на затраченный имъ на С. м. капиталъ и ту или другую долю амортизаціоннаго фонда. Однако провести совершенно опредѣленную рѣзкую грань между мѣропріятіями перваго рода и мѣропріятіями, имѣющими характеръ С. м., чрезвычайно затруднительно. Глубокая райольная вспашка почвы, мергелеваніе и известкованіе почвъ, навозка земли, кольматажъ (*см.* XVII, 543/4, прил.), очистка поля отъ камней, раздѣлка земли изъ-подъ кустарниковъ или лѣса, превращеніе лѣсныхъ площадей въ сѣнокосы и пашню, облѣсеніе голыхъ пространствъ, закладка виноградниковъ, превращеніе дна прудовъ въ луга, искусственное осушеніе и орошеніе и т. д., и т. д.,—гдѣ здѣсь, во всѣхъ этихъ улучшеніяхъ культурныхъ земель, съ несомнѣнностью можно говорить уже о М., гдѣ мѣры къ подъему продуктивности почвы переходятъ грань обычныхъ работъ земледѣльца и пріобрѣтаютъ характеръ „коренныхъ“ улучшеній земли, требующихъ не приложеній къ нимъ той или иной доли „оборотнаго“ капитала, а увеличенія „основного“, земельнаго?

Только тамъ, гдѣ мы воочію убѣждаемся, что путемъ тѣхъ или другихъ техническихъ мѣропріятій достигается болѣе или менѣе значительное *увеличеніе культурной площади* за счетъ некультурныхъ пространствъ, вѣчное или по крайней мѣрѣ долговременное повышеніе культурности почвъ, гдѣ, далѣе, предпринимаемыя мѣры совершенно необходимы для того, чтобы устранить опасность *перехода* большихъ пространствъ *культурной почвы въ некультурное ея состояніе*—только тамъ съ увѣренностью можно говорить о М. Чтобы составить себѣ представленіе о возможномъ эффектѣ меліораціи, достаточно припомнить, напр., грандіозныя сооруженія Голландіи или Ганга, при посредствѣ которыхъ человѣкъ отнимаетъ у морей и рѣкъ огромныя площади до того времени затапливаемыхъ ими пространствъ. Подобнымъ же образомъ человѣкъ давно уже научился превращать путемъ орошенія совершенно неплодородныя земли въ плодородныя. Достаточно вспомнить высокую культуру древнѣйшаго Египта, основанную на организаціи громадныхъ общественныхъ оросительныхъ сооруженій. Системы орошенія въ кавказскихъ и сибирскихъ мѣстностяхъ много старше, чѣмъ обитающіе ихъ сейчасъ народы. Гдѣ нужно и возможно, тамъ въ настоящее время ради защиты уже имѣющихся культурныхъ площадей или пріобрѣтенія новыхъ примѣняется выпрямленіе русла рѣкъ; совершенно такъ же въ отдаленнѣйшія эпохи координированнымъ усиліямъ цѣлыхъ племенъ, покидавшихъ свое прежнее мѣсто жительства, удавалось поворачивать рѣки и заставлять ихъ течь въ новоизбранныя для поселенія мѣстности.

Очевидно, что, смотря по масштабу и сложности меліораціонныхъ сооруженій, послѣднія могутъ быть подъ силу иногда уже отдѣльнымъ единичнымъ хозяйствамъ, или же группѣ такихъ хозяйствъ; въ другихъ случаяхъ требуется вмѣшательство органовъ мѣстнаго самоуправленія; тамъ, гдѣ недостаточны силы послѣднихъ и гдѣ въ то же время меліоративныя работы диктуются интересами общегосударственными, — тамъ онѣ производятся при содѣйствіи государства или даже всецѣло послѣднимъ, нерѣдко сопровождаясь мѣрами принудительнаго порядка.

Наибольшее значеніе для сельскохозяйственной промышленности имѣ-

ютъ орошеніе, осушеніе и культура болотъ, меньшее—облѣсеніе, борьба съ песками, оврагами и др.

Орошеніе. Потребность растеній въ водѣ очень велика; отъ 75 до 95% (по вѣсу) зеленой массы растеній состоитъ изъ воды, а для производства каждаго грамма сухого вещества растеніе расходуетъ 250—500 килограммовъ ея. Количества влаги, находящіяся въ распоряженіи растеній нашего климата, почти никогда не достигаютъ величины, необходимой для производства максимальныхъ урожаевъ. Съ интенсификаціею сельскохозяйственнаго промысла вопросъ объ искусственномъ повышеніи водныхъ запасовъ культурныхъ почвъ и о водномъ хозяйствѣ послѣднихъ вообще — самъ собою выдвигается поэтому на первый планъ. Всюду, гдѣ почва сама по себѣ или въ силу систематическаго ея удобренія въ состояніи давать высшіе урожаи, препятствующимъ къ этому почвеннымъ „минимумомъ" оказывается влага. Процессы вывѣтриванія, переводящіе нерастворимыя части почвенныхъ запасовъ въ растворимыя, доступныя растеніямъ формы, въ сухихъ и жаркихъ странахъ проникаютъ глубоко внутрь почвы. Благодаря этому и въ силу отсутствія избыточныхъ водъ, вымывающихъ и уносящихъ съ собою растворимыя почвенныя вещества,—такого рода мѣстности таятъ въ себѣ условія, исключительно благопріятныя для развитія сельскохозяйственной промышленности и культуры. Этимъ объясняется, что начало развитія земледѣлія совпадаетъ, повидимому, съ началомъ примѣненія орошенія. Египетъ представляетъ величайшій въ мірѣ примѣръ этого рода; финикіяне, индусы и римляне тоже возводили большія оросительныя сооруженія. Большинство всѣхъ этихъ сооруженій давно заброшено. Только въ самое послѣднее время явилась мысль о томъ, чтобы снова въ возможно широкомъ масштабѣ использовать воды Нила. Перерѣзывающая Нилъ близъ Ассуана гранитная дамба въ 2 километра длиною, сооруженная въ 1903 г., имѣетъ назначеніе путемъ орошенія ввести въ культуру площадь земли цѣнностью до 10 милл. руб. Колоссальныя оросительныя сооруженія недавно устроены въ Сѣв. Америкѣ; въ 1906 и 1908 гг. на осуществленіе ихъ выдано было около 75 милл. руб. Грубый подсчетъ указываетъ, что на всей земной поверхности имѣется еще болѣе чѣмъ 20 милл. гектар. земли, нуждающейся въ орошеніи; изъ этого числа половина, до 10 милл. приходится на одну только Индію; 3,7 милл. въ С. А. Соед. Штатахъ; 2,5 милл. въ Египтѣ; 1,5 милл. въ Испаніи и т. д.

Главнѣйшія задачи, которыя преслѣдуетъ орошеніе, сводятся, съ одной стороны, къ *увлажненію*, съ другой, къ *удобренію* почвы взвѣшенными въ водѣ веществами. Кромѣ того, орошеніемъ могутъ достигаться и другія цѣли: согрѣваніе почвы, раствореніе питательныхъ веществъ и ихъ транспортъ внутри почвы, очистка почвы, уничтоженіе вредителей, мховъ, кислыхъ травъ и пр. Осенью и весной вода теплѣе и воздуха, и почвы, и потому она осенью защищаетъ почву отъ потери тепла лучеиспусканіемъ и отъ заморозковъ, а весной способствуетъ болѣе быстрому ея отогрѣванію. Для избавленія почвы отъ вредителей, мховъ, дурныхъ травъ покрываютъ поле передъ зимой слоемъ воды, которая, замерзая, образуетъ ледяную кору; таяніе послѣдней весной убиваетъ вредителей и пр.— *Увлажняющее* орошеніе производятъ въ сухіе лѣтніе мѣсяцы, *удобряющее* — осенью и весною; первое доставляетъ необходимую растеніямъ для питанія и испаренія воду, второе пополняетъ недостающія почвѣ питательныя вещества, способствуетъ разложенію, растворенію и распредѣленію имѣющихся въ ней запасовъ. При увлажняющемъ орошеніи вода является какъ бы самоцѣлью, при удобряющемъ— лишь средствомъ и посредникомъ. Первое требуетъ небольшихъ сравнительно количествъ воды, второе —весьма значительныхъ. Не слѣдуетъ ни въ какомъ случаѣ думать, что гдѣ орошеніемъ доставляется много воды, тамъ много получается отъ нея и пользы. Избыточная влага ведетъ только къ заболачиванію и заиливанію почвы, порождаетъ лишь дурную растительность. Неразумное примѣненіе орошенія, особенно въ низкихъ мѣстахъ, создало уже кое-гдѣ представленіе о вредѣ его вообще для луговыхъ почвъ. Наивысшіе урожаи могутъ быть при помощи орошенія получены только тамъ, гдѣ имѣется возможность во всякое время удалить съ полей избытокъ воды, предупредить ея окисленіе, явоитое для культурной растительности; поэтому основнымъ правиломъ раціональнаго орошенія слѣдуетъ признать положеніе: *оросительныя сооруженія должны сопровождаться осушительными*.

Рѣшающими моментами для опредѣленія выгодности или невыгодности орошенія являются прежде всего условія климата и почвы. Принимаютъ, что всюду, гдѣ годовая осадочность менѣе 500 мм., имѣется налицо потребность въ орошеніи. На самомъ дѣлѣ однако мы встрѣчаемъ интенсивное орошеніе, напр., въ сѣверной Италіи, гдѣ осадочность достигаетъ 1000 мм.; а съ другой стороны, какъ разъ наиболѣе бѣдныя осадками мѣстности Германіи (менѣе 500 мм.) оказываются и безъ орошенія наиболѣе передовыми по своей земледѣльческой культурѣ. Объясняется это тѣмъ, что въ то время, какъ половина всѣхъ осадковъ въ указанныхъ мѣстностяхъ Германіи выпадаетъ какъ разъ въ теченіе вегетаціоннаго періода, послѣдній въ сѣв. Италіи представляетъ наиболѣе засушливое время года. Отсюда слѣдуетъ, что для каждой мѣстности нужно особо установить, нуждается ли она въ орошеніи, какъ велико возможное для нея увеличеніе урожаевъ благодаря орошенію, какое количество воды для этого потребуется, какова наиболѣе примѣнимая въ ней и выгодная система оросительныхъ сооруженій и т. д. и т. д. (ср. *гидротехника*).—Наименѣе благопріятны для орошенія тяжелыя глинистыя и мощныя песчаныя *почвы*; на первыхъ образуются поверхностныя корки, увеличивающія потерю воды черезъ испареніе, требующія повторнаго разрыхленія пахотнаго слоя; на вторыхъ—мощныхъ песчаныхъ почвахъ, вода черезчуръ быстро стекаетъ вглубь, вслѣдствіе чего въ большой мѣрѣ увеличивается расходъ ея. Принимаютъ, что послѣдній у почвъ тяжелыхъ, среднихъ и легкихъ выражается слѣдующими сравнительными отношеніями: 1:1,5—1,75:2—2,5. Весьма значительное вліяніе оказываетъ на расходованіе воды и само культивируемое растеніе: итальянскіе агрономы считаютъ, что луговыя травы требуютъ въ 3, а рисъ даже въ 10 разъ больше воды для увлажненія несущей ихъ почвы, чѣмъ хлѣбные злаки.

Другими факторами, опредѣляющими количество воды являются: уровень грунтовыхъ водъ, степень уклона орошаемой мѣстности, качество воды и др. Въ Италіи, Испаніи и южной Франціи, гдѣ — въ противоположность сѣверной Франціи и Германіи, практикующихъ по преимуществу удобряющее орошеніе—преобладаетъ орошеніе увлажняющее, принимаютъ, какъ средній расходъ воды — смотря по характеру почвъ—отъ 1 до 2 литровъ въ 1 секунду на 1 гектаръ. При *удобряющемъ* орошеніи Дюнкельбергъ обозначаетъ его „превосходнымъ" при притокѣ 42 литровъ на 1 гектаръ въ секунду, „очень хорошимъ" — при 35 литрахъ, „хорошимъ" при 28 литрахъ и „достаточнымъ" — при 17 литрахъ. Для орошенія примѣняется какъ поверхностная, такъ и грунтовая вода; послѣдняя однако весьма рѣдко: вычисляютъ, что только 1% всей орошенной площади на землѣ пользуется грунтовою водою. Помимо значительно большей стоимости оросительныхъ сооруженій, использующихъ грунтовыя воды, послѣднія, обычно, отличаются низкою температурой и нуждаются поэтому въ предварительномъ согрѣваніи ихъ на воздухѣ.

При орошеніи луговъ нѣмецкими агрономами рекомендуется соблюденіе слѣдующихъ правилъ: только тогда приступать къ орошенію, когда вода теплѣе, чѣмъ воздухъ; время отъ времени прерывать орошеніе и оставлять поле обсохнуть. Осеннее орошеніе — важнѣйшій залогъ хорошаго ближайшаго урожая травы; цѣлью осенняго орошенія является удобреніе почвы; въ случаѣ тяжелой почвы поливку продолжаютъ въ теченіе

6—8 сутокъ непрерывно, въ случаѣ легкой почвы—10—12 сутокъ; послѣ этого на 10—14 дней поливку прекращаютъ и оставляютъ луга обсохнуть; по истеченіи этого промежутка времени орошеніе начинается снова, и снова вслѣдъ за нимъ слѣдуетъ періодъ подсыханія почвы; такъ и повторяется вплоть до наступленія морозовъ—въ концѣ ноября, въ декабрѣ. Большой осторожности требуетъ весенняя поливка. Задача ея состоитъ въ томъ, чтобы защитить луговую растительность отъ рѣзкихъ перемѣнъ погоды. Всего лучше здѣсь это достигается путемъ ночной поливки. Въ условіяхъ Средней Европы, начиная съ конца апрѣля, поливку производятъ, примѣрно, каждый 6—8 день въ теченіе 12 — 24 часовъ, такъ чтобы почва постоянно оставалась при этомъ лишь умѣренно влажной. Лѣтомъ поливаютъ обычно по ночамъ, днемъ только въ облачную погоду.

Осушеніе. Подъ осушеніемъ понимается искусственное созданіе стока для стоячихъ водъ или для застаивающейся въ почвѣ сырости. Застаиваніе воды вызываетъ процессы гніенія, которые, въ свою очередь, приводятъ къ образованію вредныхъ для культурной растительности свободныхъ кислотъ. Уже очень тонкой прослойки глины въ подпочвенномъ слоѣ достаточно для того, чтобы прекратить дальнѣйшее просачиваніе воды вглубь. Если при этомъ и вышележащая часть почвы плохо пропускаетъ воду, или если нѣтъ достаточнаго уклона для стока послѣдней—тогда застаиваніе воды становится неизбѣжнымъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ неизбѣжна и меліорація такихъ почвъ, если хотятъ, чтобы онѣ въ состояніи были давать надлежащіе урожаи. Обычно, осушка луговъ (*см.* XXVII, 432) производится помощью открытыхъ канавъ, а пахотной земли помощью дренажа. Преимущество первой въ томъ, что легче слѣдить за процессомъ осушки и регулировать его; преимущество дренажа въ томъ, что онъ менѣе мѣшаетъ производству полевыхъ работъ. На мѣсто отнимаемой у почвы въ нижнихъ слояхъ ея воды въ почву проникаетъ воздухъ, который вредные для культурной растительности процессы гніенія и кислотообразованія превращаетъ въ благопріятные для нея процессы сотлѣванія. Избытокъ почвенной влаги, вынуждающій прибѣгать къ осушкѣ культурныхъ земель, можетъ имѣть своимъ источникомъ либо грунтовыя воды, тѣмъ либо инымъ путемъ проникающія въ культурный слой почвы, либо атмосферные осадки (дождь, снѣгъ), выпадающіе на почву и не находящіе себѣ почвеннаго стока. Осушкою почвъ достигается пониженіе уровня грунтовыхъ водъ на все время вегетаціоннаго періода настолько, насколько это необходимо для наилучшаго произрастанія сельскохозяйственныхъ растеній. Принимаютъ, что наиболѣе благопріятный уровень грунтовыхъ водъ „при среднихъ почвенныхъ условіяхъ" для луговъ равняется 0,6 метра отъ поверхности почвы, для пашни—1 метру, для плодовыхъ садовъ—1,15 метра.

Весьма важное значеніе имѣетъ осушка почвы въ цѣляхъ предупрежденія весенникъ и лѣтнихъ наводненій, когда и большіе и малые источники выходятъ иногда изъ своихъ береговъ, заливаютъ сосѣднія низменности, губятъ луга или скошенную уже на нихъ траву, создаютъ условія, благопріятныя для развитія ухудшающихъ луга растеній, кислыхъ злаковъ и пр. Чтобы исправить зло, причиненное однимъ только такимъ неблагопріятнымъ годомъ, требуется часто цѣлый рядъ нормальныхъ лѣтъ.

Болотныя почвы при надлежащей подготовкѣ, обработкѣ и уходѣ могутъ стать въ уровень съ самыми лучшими, наиболѣе плодородными почвами. Въ 100 куб. метрахъ верхняго слоя торфянаго болота (Hochmoor) находятся 120.000 килогр. твердыхъ частицъ, а въ послѣднихъ, въ свою очередь, содержится до 50 килогр. кали, 120 килогр. фосфорной кислоты, 420 килогр. извести и 1440 килогр. азота. Въ луговыхъ болотахъ (Niederungsmoor) количества эти значительно больше: твердыхъ частицъ 250.000 килогр., кали 250 килогр., фосфорной кислоты 625 килогр., извести 10.000 килогр. и азота 6.250 килогр. Культура торфяныхъ болотъ въ силу большей бѣдности ихъ питательными веществами труднѣе и дороже, чѣмъ луговыхъ; несмотря на это, культура первыхъ насчитываетъ за собою нѣсколько столѣтій, тогда какъ планомѣрная культура послѣднихъ ведетъ свое начало всего только съ 1862 г. Первымъ и необходимымъ условіемъ для того, чтобы получить возможность въ интересахъ земледѣлія использовать залежи питательныхъ веществъ въ болотныхъ почвахъ, является постоянное регулированіе воднаго режима болотныхъ почвъ при помощи осушенія, а если нужно, то и орошенія ихъ. Главная забота при введеніи болотныхъ почвъ въ культуру должна сводиться къ тому, чтобы уничтожить имѣющіяся въ культурномъ слоѣ почвы свободныя кислоты и другія вредныя для сельскохозяйственныхъ растеній вещества. Нерѣдкія, напр., въ болотной почвѣ сѣрнисто-желѣзистыя образованія (сѣрный колчеданъ и др.), будучи въ результатѣ основательной обработки почвы подвергнуты дѣйствію атмосфернаго воздуха, образуютъ желѣзный купоросъ и сѣрную кислоту; послѣдняя должна быть нейтрализована внесеніемъ въ почву извести или мергеля. Однако, полная нейтрализація свободныхъ кислотъ въ болѣе глубокихъ слояхъ почвы не только не нужна, но можетъ даже понижать урожайность почвъ; поэтому извествованіе болотныхъ почвъ надлежитъ производить съ осторожностью. То же слѣдуетъ сказать и про осушку болотныхъ почвъ. Болотныя почвы обладаютъ весьма большою водоудерживающею способностью; даже при содержаніи воды въ 60% болотныя почвы часто не уступаютъ еще своей влаги корнямъ растеній, отчего растенія вянутъ; этимъ объясняется и то обстоятельство, что природный растительный покровъ болотныхъ почвъ часто носитъ характеръ растительности сухихъ мѣстностей (ксерофильной). При высыханіи верхнихъ слоевъ болотной почвы нижележащіе настолько трудно отдаютъ имъ свою влагу, что смѣна культурныхъ растеній часто гибнутъ отъ недостатка послѣдней. Отсюда — ненадежность урожаевъ въ болотныхъ почвахъ; отсюда необходимость прибѣгать къ „запескованію" этихъ почвъ, которое состоитъ въ томъ, что поверхность луговыхъ болотныхъ почвъ покрывается сверху слоемъ песка въ 12—14 сантим., взятаго гдѣ нибудь поблизости, напр., со дна канавъ; этотъ слой песка играетъ теперь роль почвы. Очевидно однако, что только нужда можетъ принудить земледѣльца подмѣнять болѣе плодородную почву менѣе плодородной или, вѣрнѣе, самой неплодородной, песчаной. Песчаный покровъ улучшаетъ условія влажности и теплоты въ почвѣ, уменьшаетъ опасность вымерзанія, облегчаетъ обработку почвы, борьбу съ сорною растительностью и уборку урожая. По даннымъ германской опытной болотной станціи средняя годовая температура на глубинѣ 11 сант. отъ поверхности равнялась: для не запескованной болотной почвы 7,9°, для запескованной 9,0; то же для періода съ апрѣля по сентябрь: для первой почвы — 13,5°, для второй 15,2°. Болота оказываютъ весьма значительное вліяніе на мѣстный климатъ; насыщая влагою воздухъ и охлаждая его, они способствуютъ образованію туманова; позднее оттаиванье торфяныхъ болотъ ведетъ нерѣдко даже на широтѣ Москвы —къ заморозкамъ еще во второй половинѣ іюня. Планомѣрность осушенія болотъ имѣетъ поэтому очень важное значеніе и въ смыслѣ улучшенія мѣстнаго климата. Тамъ, гдѣ на ряду съ культурой болотныхъ почвъ имѣются и посѣвы на песчаныхъ бѣдныхъ почвахъ — тамъ добываемыя на первыхъ корма и солома позволяютъ держать большое количество скота, а стало-быть, и имѣть много удобренія; послѣднее вовсе не примѣняется для луговыхъ болотныхъ почвъ и потому цѣликомъ можетъ поступать на улучшеніе песчаныхъ.—По даннымъ нѣмецкаго общества поощренія культуры болотъ расходы на грядовую культуру въ среднемъ выражаются 577 марками на 1 гектаръ (максимумъ —1075 м., минимумъ 120 м.); средній чистый доходъ съ 1 гект.—188 м. (максимумъ—518 м., минимумъ 15 м.). Что касается урожаевъ, они при грядовой культурѣ исчислялись въ среднемъ для пшеницы въ 2.380 килогр. съ 1 гектара, для ржи въ 2.500 ки-

логр., для овса въ 2.660 килогр., для ячменя 2.435 килогр., для рапса въ 1.770 килогр., для гороха въ 2.240 килогр., для бобовъ въ 1 690 килогр., для картофеля въ 20.450 килогр. и для кормовой свеклы и сахарной свекловицы въ 54.300 килогр.

О развитіи С. м. въ Запад. Европѣ, въ связи съ развитіемъ меліоративнаго кредита, см. *сельскохозяйственный кредитъ*.

Въ Соединенныхъ Штатахъ М. до недавняго времени были дѣломъ исключительно частныхъ лицъ. За послѣдніе годы на нихъ обращено большое вниманіе и со стороны правительства. Въ 1907 г. насчитывалось свыше 4 милл. десятинъ орошенныхъ земель—цифра сравнительно весьма незначительная, если принять во вниманіе, что болѣе $^1/_3$ всей площади Соед. Штатовъ, около 3,25 милліоновъ кв. верстъ, настолько бѣдны атмосферными осадками, что безъ искусственнаго орошенія земледѣліе тамъ всюду почти невозможно.

Въ *Россіи* еще въ дореформенный періодъ правительствомъ предпринимались осушительныя и оросительныя работы. Таковы работы, въ гигіеническихъ цѣляхъ, по осушенію окрестностей Петрограда, выполненныя въ 1818—1845 г. выписанными для этого англичанами; далѣе, такія же работы въ Смоленской, Псковской, Витебской и др. губерніяхъ. Въ 1873 г. по иниціативѣ комиссіи Валуева организованы были особыя осушительныя экспедиціи: западная (позже работавшая и въ центральныхъ районахъ) ген. Жилинскаго, осушившая, между прочимъ, въ Полѣсьѣ 450.000 дес. болотъ, съ затратой на это 4,8 милл. рублей,—и сѣверная ген. Августиновича. Въ настоящее время комиссіи эти работаютъ подъ общимъ руководствомъ образованнаго при Департаментѣ Земледѣлія „Отдѣла земельныхъ улучшеній". Въ 1880 г. образована была экспедиція по орошенію юга Европейской Россіи — не столько, правда, въ цѣляхъ меліораціи, сколько ради организаціи общественныхъ работъ для пострадавшаго отъ неурожая населенія; она просуществовала до 1892 г., но результаты дала небольшіе. Только съ 1909 г. меліоративная дѣятельность правительства и содѣйствіе его М. получаютъ планомѣрный характеръ и широкій масштабъ. Создается спеціальный институтъ правительственныхъ меліораторовъ-луговодовъ, инструкторовъ по культурѣ болотъ, спеціалистовъ песчано-овражныхъ партій и т. д. Тогда какъ до 1909 г. смѣта отдѣла земельныхъ улучшеній въ среднемъ равнялась только 850 тыс. рублей въ годъ, въ 1909 г. она дошла до 1,3 милл. рубл., а къ 1914 г. уже до 13,5 милл. рублей. Общее количество правительственныхъ спеціалистовъ-меліораторовъ въ 1913 г. было свыше 900 человѣкъ. Главное свое вниманіе правительство всегда обращало на М. окраинъ, а въ послѣднее время и на М. въ связи съ землеустройствомъ. Первыя работы по орошенію въ Крыму, на Кавказѣ и въ Средней Азіи, предпринятыя правительствомъ, обошлись дорого, но результаты дали незначительные. Въ связи съ проблемой объ использованіи огромныхъ земельныхъ богатствъ Сибири и устройствомъ тамъ переселенцевъ — и для нея вопросы М. пріобрѣтаютъ злободневный характеръ. Дальнѣйшее развитіе хлопководства въ Туркестанѣ и Закавказьѣ связано съ увеличеніемъ площади орошаемыхъ земель, въ настоящее время равняющейся уже 3 милл. десятинъ. Высокая цѣнность орошенныхъ земель (отъ 300 до 1000 и болѣе рублей за десятину) въ большой степени облегчаетъ здѣсь М. ихъ. Въ 1913 г. Государственная Дума приняла законопроектъ, составленный Особой комиссіей объ ознаменованіи 300-лѣтняго юбилея дома Романовыхъ, согласно которому въ теченіе 1915-1919 гг. должны быть ассигнованы изъ государственныхъ средствъ 150 милл. руб. на производство меліоративныхъ работъ въ Европ. Россіи (35 милл. руб.), на Кавказѣ и въ Туркестанѣ (58 милл. руб.), въ Сибири (8,5 милл. руб.); спеціально на песчано-овражныя работы предназначено изъ этого фонда 15 милл. рублей. Одновременно съ усиленіемъ вниманія къ М. со стороны правительства начинаетъ удѣлять имъ большее вниманіе и земство. Цѣлый рядъ губернскихъ и уѣздныхъ земствъ заводятъ свои спеціальныя гидротехническія бюро: нижегородское (еще въ 1896 г.), курское, симбирское, казанское и др. Что касается частнаго почина въ дѣлѣ М.—онъ у насъ все еще встрѣчается сравнительно весьма рѣдко.

По приблизительному расчету всѣхъ неудобныхъ земель въ Европ. Россіи имѣется свыше 800.000 кв. верстъ. Въ черноземной полосѣ насчитывается болотъ до 15 милл. дес., въ нечерноземной—17 милл., въ Архангельской губ.—39 милл. дес. Сверхъ того, въ предѣлахъ Европ. Россіи имѣется: земель, нуждающихся въ орошеніи, около 7 милл. дес., въ закрѣпленіи летучихъ песковъ—6 милл., овраговъ—1 милл. десятинъ. Кромѣ того, площадь безплодныхъ песковъ ежегодно увеличивается примѣрно на 150 тыс. дес. Со времени генеральнаго межеванія одна только Новгородская губернія потеряла 8% удобныхъ земель, т.-е. 700.000 дес., стоимостью не менѣе 100 милл. руб. Обращеніе осушенныхъ изъ-подъ болотъ почвъ подъ пашню, какъ правило, у насъ еще представляется невыгоднымъ; другое дѣло—обращеніе ихъ въ луга. Если бы только половина болотъ могла быть превращена въ луга, мы получили бы ежегодно лишнихъ—свыше 4 милліардовъ пудовъ прекраснаго сѣна, что могло бы послужить импульсомъ для развитія скотоводства. Для многихъ мѣстностей нашей родины М., помимо ихъ хозяйственнаго значенія, настоятельно диктуются еще и гигіеническими требованіями: необходимостью борьбы съ лихорадками, маляріей, тифомъ и др., отсутствіемъ доброкачественной питьевой воды и т. д. Въ ардатовскомъ у. Нижегородской губ., напр., почти 23% всѣхъ селеній принуждены все еще довольствоваться загрязненною прудовою водой въ качествѣ питьевой.

Для всего юга и юго-востока Европ. Россіи огромное значеніе представляетъ вопросъ объ орошеніи. Здѣсь же, а часто и въ центральной области ощущается сверхъ того нужда въ укрѣпленіи овраговъ и летучихъ песковъ. Овраги не только отнимаютъ у земледѣльца часть его культурной площади, но и нарушаютъ водный режимъ мѣстности, усиливаютъ высыханіе почвы, заиливаніе и обмелѣніе рѣкъ; борьба съ оврагами сводится къ облѣсенію или задернѣнію ихъ склоновъ, къ сооруженію плетневыхъ запрудъ въ ихъ верховьяхъ и др. Закрѣпленіе летучихъ песковъ начинаютъ, обычно, съ посадки на нихъ шелюги (обыкновенная красная верба, ива, Salix daphnoides Villd) или сосны; на мѣстѣ безплодныхъ песчаныхъ пустынь образуются мало-по-малу хорошія пастбища для овецъ, а послѣ орошенія ихъ даже огороды, бахчи и виноградники.

Литература: *A. Ronna*, „Les Irrigations" (1888); *H. M. Wilson*, „Manual of Irrigation Engineering" (3-ed. New-York 1901); *H. H. Smith*, „The Principles of Landed Estate Management", (1908); *H. B. Woodward*, „The Geology of Soils and Substrata with special Reference to Agriculture, Estates and Sanitation" (1912); *Vogler*, „Kulturtechnik" (2 Aufl. 1909); *Hitier*, „Etude sur l'utilisation des tourbes françaises en agriculture" (Nancy 1891); *W. Bersch*, „Handbuch der Moorkultur", (1909); *М. И. Трухановскій*, „Почвы и мелиорація ихъ" (Саратовъ 1893); *З. С. Кацеленбаумъ*, „Мелиораціи, мелиоративныя товарищества и мелиоративный кредитъ въ Россіи" (2 изд. М 1914); *Л. Л. Рума*, „Экономическо-статистич. изслѣдованія въ связи съ мелиораціонными работами" („Труды Совѣта мелиорат. съѣздовъ въ Россіи, № 7. 1915). Ср. также ст. *право водное*.

А. Яриловъ.

Сельскохозяйственная помощь населенію, или *общественная агрономія*. Среди раздѣловъ экономической политики общественная агрономія является едва ли не самымъ молодымъ институтомъ, еще не вполнѣ сложившимся и далеко не закончившимъ

свое развитіе. Въ то время какъ таможенная и земельная политика, политика транспорта, обложенія и прочія имѣютъ обширный скопленный вѣками опытъ, обобщенный и анализированный рядомъ выдающихся изслѣдователей,—наша отрасль экономической политики почти не затронута теоретической обработкой и только въ послѣднее десятилѣтіе приступила къ систематизаціи своего опыта. Родившись въ послѣднія десятилѣтія XIX в., общественная агрономія въ короткій срокъ успѣла превратиться въ крупнѣйшее соціальное явленіе и привлекла къ своей работѣ тысячи агрономическихъ дѣятелей во всѣхъ странахъ культурнаго міра. Три десятилѣтія ихъ общественно-агрономическаго служенія создали обширный по своему объему опытъ, который, къ сожалѣнію, остается распыленнымъ по мѣстнымъ агрономическимъ организаціямъ и лишь въ ограниченной степени собирается и обрабатывается на разнаго рода агрономическихъ съѣздахъ и въ текущей агрономической литературѣ. Въ началѣ XX в. появляются первыя попытки теоретическаго обобщенія, и трудами А. И. Чупрова, А. Ф. Фортунатова, Д. Н. Прянишникова, В. А. Владимірскаго, К. А. Мацѣевича, Paul de Vuyst'a, D. Zola, G. Bizezero и ряда другихъ авторовъ созидаются впервые теоретическія основы общественно-агрономической работы. Эти первыя попытки обобщенія и систематизаціи мѣстнаго опыта позволяютъ намъ хотя бы въ общихъ чертахъ установить основныя задачи и методы работы общественной агрономіи.

Прежде всего мы должны выяснить, что понимается подъ самымъ терминомъ общественная агрономія и какое мѣсто эта послѣдняя занимаетъ въ средѣ другихъ институтовъ экономической политики.

Въ наиболѣе общей формѣ общественную агрономію можно трактовать какъ систему общественныхъ мѣропріятій, стремящихся направить эволюцію сельскаго хозяйства страны въ сторону наиболѣе раціональныхъ (въ условіяхъ времени и мѣста) формъ его. Эта формула, однако, слишкомъ обща и не можетъ удовлетворить насъ, такъ какъ мѣропріятія таможенной, земельной, податной и другихъ формъ экономической политики, поскольку онѣ вліяютъ на эволюцію сельскаго хозяйства, также могутъ подходить подъ это общее опредѣленіе. Для того, чтобы сузить это опредѣленіе и углубить его содержаніе, намъ необходимо установить пониманіе самой эволюціи сельскаго хозяйства, хотя бы въ самыхъ общихъ чертахъ.

Мы знаемъ, что сельскохозяйственное производство всякой страны слагается изъ многихъ индивидуальныхъ предпріятій, ведущихся по волѣ ихъ владѣльцевъ, слагающихъ сообразно своему разумѣнію и желанію отдѣльные элементы производства въ ту или иную производственную систему. Простое наблюденіе и многочисленныя статистическія изслѣдованія дѣйствительности указываютъ намъ, что для районовъ, выдѣленныхъ единствомъ историческихъ, естественныхъ и экономическихъ условій, эти способы сочетанія производственныхъ факторовъ въ различныхъ хозяйствахъ будутъ весьма близко напоминать другъ друга и сведутся къ нѣсколькимъ близкимъ типамъ. Болѣе глубокій анализъ укажетъ намъ, что этотъ исторически складывающійся средній типъ системы производства образуется и становится устойчивымъ именно потому, что онъ является наиболѣе приспособленнымъ къ условіямъ даннаго мѣста и времени. Эти системы производства не остаются, однако, неизмѣнными, но подвергаются коренной ломкѣ и перестройкѣ подъ вліяніемъ перемѣнъ въ общихъ условіяхъ ихъ существованія.

Наиболѣе мощнымъ факторомъ, вліяющимъ на нихъ является ростъ плотности населенія; огромное значеніе имѣютъ измѣненія рыночныхъ условій. Немаловажную роль слѣдуетъ приписать и раціонализаціи техники. Конечно, въ сельскомъ хозяйствѣ мы не видимъ ничего подобнаго промышленной революціи, вызванной появленіемъ паровой машины, но все же появленіе сепаратора, химическихъ удобреній, трактора и уборочныхъ машинъ внесло значительную перестройку въ сельскохозяйственное производство.

*

Къ сожалѣнію, вопросъ о формахъ и механизмѣ сельскохозяйственной эволюціи далеко не можетъ быть признанъ достаточно разработаннымъ теоретически. Въ настоящей работѣ для насъ представляется необходимымъ хотя бы въ самыхъ общихъ чертахъ освѣтить двѣ проблемы, связанныя съ эволюціоннымъ процессомъ: 1) каковъ механизмъ эволюціи сельскаго хозяйства, т. е. какимъ образомъ одинъ средній типъ системы производства подъ давленіемъ измѣнившихся условій переходитъ въ другой средній типъ? 2) поскольку эта стихійная перестройка сельскохозяйственнаго производства поддается воздѣйствію со стороны организованнаго общественнаго разума и каковъ количественный эффектъ этого воздѣйствія?

Оба эти вопроса почти не разработаны, и въ настоящее время мы можемъ только намѣтить направленіе ихъ разрѣшенія.

На первый вопросъ обычно отвѣчаютъ, что переходъ отъ одной системы производства къ другой подъ вліяніемъ измѣнившихся условій совершается *стихійно*. Постараемся выяснить, что въ данномъ случаѣ означаетъ этотъ терминъ. Какъ мы уже указали, сельскохозяйственное производство всякой страны слагается изъ ряда индивидуальныхъ предпріятій. Владѣлецъ каждаго изъ нихъ слагаетъ элементы производства въ ту систему, которую считаетъ наиболѣе выгодной, что благодаря равенству условій приводитъ всѣ хозяйства къ одному организаціонному типу. Изъ этого, однако, не слѣдуетъ, что всѣ хозяйства однороднаго района тождественны въ своей организаціонной структурѣ и что они остаются въ неизмѣнномъ организаціонномъ покоѣ. Индивидуальность хозяина, его творческая энергія, особенности расположенія отдѣльныхъ хозяйствъ и качества угодій заставляютъ индивидуальныя хозяйства постоянно отходить отъ средняго типа. Эти отступленія въ силу пытливости, свойственной человѣческому уму, имѣютъ массовый характеръ, и всю массу хозяйствъ, съ точки зрѣнія организаціонной, мы можемъ представить себѣ въ нѣкоторомъ кинетическомъ состояніи постоянныхъ попытокъ исканій и творчества. Это исканіе не останавливается даже въ моментъ самаго глухого хозяйственнаго застоя, чему наглядымъ свидѣтельствомъ являются сотни проявленій крестьянскаго хозяйственнаго творчества, съ любовью коллекціонера собранныя В. В. въ его книгѣ „Прогрессивныя теченія въ крестьянскомъ хозяйствѣ“, описывающей русскую деревню печальной памяти 70-хъ и 80-хъ годовъ. Эти отклоненія бываютъ часто неудачны и заставляютъ хозяевъ возвращаться къ среднему исторически сложившемуся типу. Однако, между хозяевами-искателями попадаются удачники, закрѣпляющіе новыя хозяйственныя формы, ими найденныя, и вызывающіе подражателей. Этимъ путемъ происходитъ своего рода естественный отборъ хозяйственныхъ формъ, отличный по своей природѣ, но отчасти напоминающій естественный отборъ въ животномъ царствѣ. Наиболѣе удачныя, наиболѣе подходящія къ существующимъ условіямъ формы выживаютъ, остальныя уносятся въ Лету. Это постоянное организаціонное оживленіе и быстрое отмираніе неудачно созданныхъ формъ являются стихійнымъ творческимъ началомъ, которое безъ всякаго участія организованнаго общественнаго разума съ неизбѣжностью приводитъ индивидуальныя хозяйства къ среднему организаціонному типу, наиболѣе раціональному при данныхъ условіяхъ. Прекраснымъ примѣромъ, обрисовывающимъ эту соціальную силу, является хозяйственное строительство переселенцевъ, заселяющихъ дѣвственныя пространства. Иногда у насъ въ Сибири въ одномъ и томъ же новосельѣ собираются выходцы съ Волыни, харьковскихъ степей, изъ костромскихъ лѣсовъ и съ черноземовъ Курской губерніи. Переселившіяся семьи приносятъ съ собою хозяйственные навыки своей родины и въ первые годы пытаются примѣнить ихъ на новосельѣ; длинный рядъ неудачъ и творческихъ попытокъ приводитъ въ концѣ концовъ волынцевъ, харьковцевъ, костромичей и курянъ къ новому, среднему типу организаціи хозяйствъ, наиболѣе соотвѣтствующему условіямъ новоселья.

и черезъ одно-два десятилѣтія только второстепенныя детали хозяйственнаго строя будутъ напоминать о покинутой родинѣ. Разъ хозяйственныя условія остаются постоянными, то и средній типъ организаціи хозяйствъ творчески колеблется вокругъ объективно наилучшихъ формъ, но не претерпѣваетъ какихъ-либо коренныхъ измѣненій. Положеніе мѣняется, какъ только какое-либо изъ условій хозяйственной жизни потерпитъ крупное видоизмѣненіе, такъ какъ при этомъ ранѣе существовавшій средній организаціонный типъ хозяйствъ уже перестанетъ быть наилучшимъ изъ возможныхъ. Благодаря этому тѣ изъ хозяйствъ, которыя въ своихъ творческихъ исканіяхъ отклоняются въ сторону болѣе лучшихъ формъ, закрѣпятъ ихъ за собою. Ихъ удача вызоветъ подражаніе и медленно, но вѣрно переброситъ другія хозяйства со старыхъ организаціонныхъ формъ на новыя, и послѣ ряда десятилѣтій хозяйства страны стихійно нащупаютъ новый средній организаціонный типъ, наиболѣе соотвѣтствующій новымъ условіямъ, вокругъ котораго и будутъ впредь колебаться творческія исканія хозяевъ. Таковъ въ самой общей схемѣ механизмъ сельскохозяйственной эволюціи. Въ этомъ процессѣ нѣтъ общественно организованной воли, нѣтъ общественнаго сознанія, нѣтъ командира, нѣтъ плана—онъ почти такъ же стихіенъ, какъ естественный подборъ видовъ животнаго царства.

Теперь мы можемъ подойти и ко второму изъ поставленныхъ нами вопросовъ, поскольку организованный общественный разумъ можетъ повліять на описанный стихійный процессъ эволюціи сельскаго хозяйства и каковы формы этого вліянія?

Предъ общественнымъ разумомъ имѣются два пути воздѣйствія на стихійную эволюцію сельскаго хозяйства.

1. Онъ можетъ измѣнить самыя хозяйственныя условія и предоставить темному стихійному процессу приспособить организаціонныя формы хозяйства къ новой системѣ условій хозяйственной жизни. Этотъ путь воздѣйствія освященъ вѣковой давностью государственной практики. Измѣняя таможенными ставками систему цѣнъ, уничтожая власть пространства улучшенными путями сообщенія, поощряя ставками податной, кредитной и тарифной политики отдѣльныя группы производствъ и властно вмѣшиваясь въ аграрное строительство новеллами земельнаго законодательства, государство множество разъ брало въ свои руки кормило сельскохозяйственной эволюціи. Въ дѣйствительности этой формы воздѣйствія никто не сомнѣвается, оно было и всегда останется могущественнымъ орудіемъ въ рукахъ общественнаго разума.

2. Съ другой стороны, общественный разумъ можетъ оказать вліяніе и на самый процессъ сельскохозяйственной эволюціи, воздѣйствуя на волю и разумъ самихъ хозяевъ, направляя ихъ творческія исканія въ сторону формъ, мыслимыхъ имъ раціональными, и предотвращая ихъ отъ ложныхъ путей творческаго исканія, усиливая своимъ авторитетомъ примѣръ удачныхъ начинаній и ускоряя и раціонализируя тѣмъ процессъ эволюціи. Подобное внесеніе раціональности въ стихійный процессъ и является сущностью работы общественной агрономіи.

Задачи, стоящія здѣсь предъ общественнымъ разумомъ, сводятся къ двумъ моментамъ. а) Возможно глубокій анализъ естественныхъ и экономическихъ условій страны и нахожденіе техническихъ и организаціонныхъ формъ, наиболѣе раціонально приспособленныхъ къ нимъ. Работа агрономической науки, опытныхъ учрежденій и экономическія изслѣдованія призваны разрѣшить эту задачу. б) Коль скоро агрономическая мысль выяснитъ въ своемъ сознаніи искомые техническіе пріемы и организаціонныя формы, на нее возлагается обязанность воздѣйствовать на эволюцію сельскаго хозяйства и направить ее въ сторону найденныхъ формъ.

Конкретизируя эти заданія, мы можемъ формулировать ихъ въ трехъ слѣдующихъ пунктахъ: 1) ввести въ народное хозяйство страны усовершенствованные методы техники земледѣлія и скотоводства, 2) измѣнить организаціонный планъ хозяйствъ въ сторону большаго соотвѣтствія теку

щимъ условіямъ экономической дѣйствительности страны и 3) организовать мѣстное населеніе въ союзы и группы, которые, съ одной стороны путемъ кооперативнаго обобщенія отдѣльныхъ сторонъ хозяйства дали бы мелкому хозяйству всѣ преимущества крупнѣйшаго, а съ другой стороны взяли бы на себя закрѣпленіе и дальнѣйшее углубленіе новыхъ хозяйственныхъ началъ.

Установивъ такимъ образомъ задачи общественно-агрономической работы, мы, вспоминая все сказанное выше, должны подчеркнуть, что для общественной агрономіи характерными являются не столько сами задачи, сколько методы ихъ разрѣшенія. Если признать, что задачей общественной агрономіи является ускореніе и раціонализація стихійно совершающейся эволюціи сельскаго хозяйства въ сторону большаго соотвѣтствія измѣняющимся условіямъ, то общественный агрономъ можетъ быть названъ организаторомъ совершающейся реформы сельскаго хозяйства. Однако, слово „организаторъ“ не совсѣмъ приложимо къ термину „стихійный процессъ“ и въ данномъ случаѣ имѣетъ нѣсколько необычный смыслъ.

Представимъ себѣ нѣкое частновладѣльческое хозяйство, охватывающее тысячи десятинъ земли, объединяющее многія сотни сельскохозяйственныхъ рабочихъ, эксплуатируемое отжившими способами и подлежащее коренному переустройству и организаціонной реформѣ. Агрономъ-организаторъ, призванный произвести эту реформу, изучаетъ какъ само хозяйство, такъ равно и окружающія его мѣстныя условія, сообразно имъ проектируетъ новый раціональный планъ организаціи хозяйства и намѣчаетъ планъ перехода отъ старой системы производства къ новой. Затѣмъ рѣшеніемъ своей воли приводитъ въ движеніе капиталы хозяйства и многочисленные кадры работниковъ земли, не только не считаясь съ ихъ желаніемъ, но даже не спрашивая ихъ мнѣній, одною своею волею, внѣ пониманія и воли исполнителей, реализуя намѣченный планъ реформы, сочетающій производительные элементы хозяйства въ новую систему. Съ описаннымъ типомъ дѣятельности обычно и связываютъ понятіе агронома-организатора. Ничего похожаго на эту картину не содержитъ въ себѣ организаціонная дѣятельность общественнаго агронома. Предъ нимъ не безропотные исполнители его воли, а самостоятельные хозяева, организующіе и ведущіе свое хозяйство согласно своей волѣ и своему разумѣнію. Никто не можетъ помимо ихъ самихъ распорядиться ихъ хозяйствомъ, никто не въ правѣ приказать имъ что-либо. Поэтому мы должны признать, что общественная агрономія сама никакого хозяйства не ведетъ, сама своею волею и желаніемъ никакихъ программъ реализовать не можетъ, и ея методъ работы сводится къ тому, чтобы путемъ воздѣйствія на умъ и волю хозяйствующихъ людей оживить въ ихъ средѣ творческую самодѣятельность и помочь направить эту самодѣятельность наиболѣе раціонально. Изъ сказаннаго ясно, что общественный агрономъ является дѣятелемъ не столько техническимъ, сколько соціальнымъ. Объектомъ его дѣятельности являются люди, ихъ психика, ихъ воля и сознаніе, ихъ отношенія, а не поля, скотъ и другіе предметы хозяйства. Желая создать новое земледѣліе, онъ создаетъ новую человѣческую культуру, новое народное сознаніе и предоставляетъ этой новой человѣческой культурѣ самой создать новое земледѣліе. Поэтому-то институту общественной агрономіи, какъ дѣятельности соціальной, и присвоено наименованіе общественной. Этотъ-то соціальный характеръ дѣятельности и является наиболѣе важнымъ и наиболѣе существеннымъ, отличительнымъ признакомъ общественной агрономіи.

Можетъ возникнуть вопросъ о томъ, является ли эта форма воздѣйствія на эволюціонирующія хозяйства правильной и единственно возможной. Быть-можетъ, общественный разумъ съ большимъ успѣхомъ можетъ провести организаціонную реформу сельскаго хозяйства по типу организаціонной работы въ частномъ хозяйствѣ, издавая особые законы, принуждающіе къ перестройкѣ хозяйствъ, и создавая особые

кадры агрономическихъ администраторовъ, снабженныхъ широкими полномочіями крѣпкой власти. Въ свое время императрица Екатерина, Фридрихъ Великій и другіе дѣятели просвѣщеннаго абсолютизма именно этимъ способомъ вводили культуру картофеля съ помощью пушекъ и экзекуцій. Мы, однако, считаемъ себя въ правѣ полагать, что такая задача не подъ силу общественному разуму, хотя бы и располагающему всей мощью государственной организаціи. Дѣятельность сельскаго хозяина носитъ настолько индивидуальный мѣстный характеръ, настолько обусловлена особенностями каждаго клочка эксплуатируемой поверхности, что никакая руководящая извнѣ воля не сможетъ вести хозяйство, если оно сколько-нибудь интенсивно. Можно сказать, что все искусство сельскаго хозяина какъ разъ заключается въ умѣніи использовать частности. Только самъ хозяинъ, долгіе годы практикой изучившій свое хозяйство, можетъ успѣшно вести его, а тѣмъ болѣе его реформировать.

Поэтому идея поставить организованный общественный разумъ на мѣсто творческой работы и интуиціи самихъ хозяевъ врядъ ли бы оказалась подъ силу даже самому „всеобъемлющему разуму“ Лапласа. Но даже если бы эта идея оказалась осуществимой, даже если бы въ распоряженіи общества оказалось достаточное количество творческихъ организующихъ силъ для того, чтобы всецѣло замѣнить волю и мысль самихъ хозяевъ, то несознательно принятая реформа не могла бы претендовать на глубину и устойчивость. Наконецъ, въ распоряженіи существующихъ общественно-государственныхъ органовъ, если бы они захотѣли стать на мѣсто всѣхъ мѣстныхъ хозяевъ и дирижировать производствомъ, не оказалось бы достаточныхъ матеріальныхъ средствъ для разрѣшенія поставленной задачи, а проведеніе реформы оказалось бы слишкомъ дорогимъ по сравненію съ проведеніемъ ея методами обычной общественно-агрономической работы. Поэтому мы можемъ смѣло утверждать, что общественная агрономія не должна замѣнять собою народно-хозяйственныя силы, но должна сыграть въ отношеніи ихъ роль фермента, возбуждающаго и направляющаго ихъ работу.

Предъ общественной агрономіей находится нѣкоторое большое количество „хозяйствующихъ людей“, имѣющихъ свои навыки и свои представленія о сельскомъ хозяйствѣ,—людей, которымъ приказывать ничего нельзя и которые все предпринимаютъ по своей волѣ и сообразно своему пониманію. Нужно тѣмъ или инымъ способомъ обратить вниманіе хозяевъ на возможность измѣненія въ ихъ привычныхъ методахъ работы и путемъ воздѣйствія устнаго и письменнаго, путемъ примѣра, нагляднаго доказательства убѣдить населеніе въ преимуществѣ новаго пріема надъ ранѣе практиковавшимся, доказать его большую выгодность—словомъ, замѣнить въ головахъ мѣстнаго населенія старыя представленія новыми. И, кромѣ того, пробудить это населеніе къ активности, дать ему эмоціональный толчокъ. Безъ этого эмоціональнаго толчка никакое доказательство не будетъ доказательствомъ, вся пропаганда сведется къ любопытному разсказу, и общественная агрономія потеряетъ смыслъ своего существованія. Въ распоряженіи агрономическихъ работниковъ находятся многочисленныя средства воздѣйствія на умъ и волю населенія. Бесѣды на крестьянскомъ сходѣ, въ трактирѣ и на базарной площади, лекціи, сопровождаемыя наглядными показомъ, наконецъ, краткіе курсы, инструктирующіе наиболѣе активныхъхозяевъ—являются средствомъ устной пропаганды. Настѣнные плакаты, пропагандирующіе яркими красками основныя агрономическія истины, популярныя брошюры, листовки и, наконецъ, мѣстный популярный сельско-хозяйственный журналъ-газета используютъ силу печатнаго слова. Сельскохозяйственныя выставки и демонстраціи улучшенныхъ машинъ въ работѣ, показательные опыты, часто ставящіеся на поляхъ самихъ крестьянъ, показательное кормленіе скота, машинныя бюро, отдающія напрокатъ пропагандируемыя машины для ознакомленія, и, наконецъ, цѣлыя показательныя хозяйства—даютъ въ руки

общественной агрономіи всю силу наглядnаго примѣра. Отборъ изъ мѣстнаго населенія наиболѣе активныхъ и сознательныхъ хозяевъ „Сидоровъ Карповыхъ", желающихъ улучшить свое хозяйство, организація изъ нихъ самодѣятельныхъ крестьянскихъ группъ, пробужденіе въ глубинѣ деревни мѣстной общественной жизни, передача ей общечеловѣческихъ навыковъ общественной работы—вотъ поле для приложенія организаторскаго искусства работниковъ общественной агрономіи. Если къ этому прибавить организацію сельскохозяйственныхъ складовъ, снабжающихъ населеніе сельскохозяйственными машинами, посѣвнымъ матеріаломъ и удобрительными туками, устройство случныхъ и зерноочистительныхъ пунктовъ, частную консультацію отдѣльныхъ хозяевъ и другія подобныя мѣропріятія, занимающія, какъ мы увидимъ ниже, особое положеніе въ общественно-агрономической работѣ,— то предъ нами въ общихъ чертахъ обрисуется объемъ дѣятельности общественной агрономіи.

Описанный кругъ работъ настолько обширенъ по своимъ формамъ, а тѣмъ болѣе по возможному содержанію, что агрономическая мысль выработала рядъ руководящихъ идей, позволяющихъ оріентироваться въ немъ и планомѣрно организовать общественно-агрономическую работу.

Ставя своею задачею воздѣйствіе на массовый стихійный процессъ эволюціи сельскаго хозяйства, общественная агрономія должна дѣйствовать *массовыми средствами*. Говоря иначе, она должна имѣть объектомъ своего воздѣйствія все сельское населеніе, а потому всѣ ея дѣйствія должны быть обращены ко всей массѣ хозяевъ, а не къ отдѣльнымъ Сидорамъ и Иванамъ. Несомнѣнно, агрономическимъ работникамъ приходится всегда имѣть дѣло съ отдѣльными индивидуальными личностями, но, обращаясь къ нимъ, общественный агрономъ долженъ имѣть въ виду не ихъ индивидуальное хозяйство во всей его конкретности, а разсматривать ихъ какъ отдѣльныхъ представителей всего народнаго хозяйства въ цѣломъ. Поэтому, выдѣляя первоначальныя цѣли своей пропаганды, общественная агрономія должна обратиться къ тѣмъ сторонамъ хозяйства, которыя были бы общи для всѣхъ хозяйствъ района.

Обычно общественно-агрономическая программа выдѣляетъ двѣ-три вопіющія хозяйственныя нужды, устраненіе которыхъ легко выполнимо и даетъ глубокій наглядный эффектъ, и всею силою своего воздѣйствія приступаетъ къ борьбѣ съ ними. Этотъ лаконизмъ и опредѣленность программы имѣютъ особенное значеніе въ виду малой культурности сельскаго населенія тѣхъ странъ, гдѣ особенно широко развернулась общественно-агрономическая работа. Почти вездѣ, прежде чѣмъ начинать пропаганду реформы сельскаго хозяйства, ей приходилось пропагандировать самое себя и часто вести общекультурную работу. Поэтому общественно-агрономическая работа должна была быть организована такъ, чтобы оставить въ элементарномъ сознаніи возможно яркое, цѣльное и сильное впечатлѣніе, произвести сильное массовое воздѣйствіе на крестьянскую психологію.

Піонерамъ общественной агрономіи выпало на долю расшевелить мозгъ коснаго крестьянства, внушить ему самую возможность новыхъ представленій, и для того они, какъ въ Россіи, такъ равно въ Италіи и Бельгіи, начали съ общихъ, всѣмъ понятныхъ, всѣхъ задѣвающихъ и всѣхъ интересующихъ вопросовъ. Успѣхъ одного изъ подобныхъ дѣлъ, достигнутый въ деревнѣ Елизаветино, быстро сдѣлался извѣстнымъ и интереснымъ и понятнымъ какъ въ деревнѣ Судислово, такъ и во многихъ другихъ деревняхъ. Сообразно этому экстенсивному захвату и слагались первоначальныя общественно-агрономическія программы, состоящія изъ элементарныхъ, почти азбучныхъ техническихъ реформъ. Въ уѣздѣ повсемѣстно царитъ соха,—въ программу вносится пунктъ— распространеніе плуговъ; уѣздъ страдаетъ отъ нѣкоторыхъ вредителей— въ программѣ мѣры борьбы съ ними; въ уѣздѣ крайне ненормальное отношеніе зерновой площади къ кормовой,— во главу угла ставится травосѣяніе; такимъ же образомъ въ программахъ появляются черный паръ, вспашка на

зябь и пр. Сообразно такой программѣ агрономъ-піонеръ цѣлыми годами уничтожаетъ озимаго червя, цѣлые годы вводитъ травосѣяніе, пропагандируетъ черный паръ. Его практическая программа этимъ и ограничивается, и онъ не интересуется иными деталями хозяйства, больше—онъ *не можетъ* ими интересоваться, ибо иначе онъ не сможетъ выполнить своей основной программы. Едва ли нужно говорить, насколько важна и отвѣтственна правильная установка этой основной программы. Здѣсь не можетъ быть ни общихъ положеній, ни трафаретовъ, такъ какъ въ каждомъ отдѣльномъ районѣ мы должны исходить изъ сотни частностей, которыя не могутъ быть предвидѣны общими соображеніями. Поэтому мы не ошибемся, если скажемъ, что главнѣйшей задачей общественнаго агронома является *правильно поставленный діагнозъ* мѣстныхъ нуждъ и дефектовъ сельскохоз. строя. Въ самомъ дѣлѣ, методы общественно-агрономической работы и сами пропагандируемые техническіе пріемы настолько элементарны, что ихъ реализація не представляетъ большихъ затрудненій, важно только, чтобы проектируемыя мѣропріятія опирались на научный анализъ мѣстныхъ условій.

Другой не менѣе важной задачей является соизмѣреніе силъ и средствъ, находящихся въ распоряженіи общественной агрономіи, съ тѣми задачами, которыя она ставитъ въ свою программу. Обычно матеріальныя и персональныя силы бываютъ настолько ограничены, что приходится заботиться, чтобы работа давала максимальный соціальный эффектъ на каждую затраченную единицу силъ и средствъ, т. е. была бы наиболѣе соціально рентабельной.

Таковы въ общей схемѣ первые шаги общественно-агрономической работы, при чемъ, однако, описывая ихъ, мы должны отмѣтить, что свойственное имъ ограниченіе вниманія 2-3 пунктами основной программы не означало собой отказа отъ реформы остальныхъ сторонъ крестьянскаго хозяйства, ибо послѣднее представляетъ собою единое цѣлое и если реформаторское теченіе овладѣваетъ его главнѣйшими устоями, то и другія стороны хозяйства легко увлекутся теченіемъ реформы и пробужденной творческой самодѣятельностью.

По мѣрѣ развитія работы общественной агрономіи элементарныя задачи ея основной программы постепенно разрѣшаются: за рядъ лѣтъ упорной работы въ толщѣ деревни агрономія сблизилась съ конкретнымъ крестьянскимъ хозяйствомъ, изъ практики нащупался рядъ часто непредвидѣнныхъ частныхъ вопросовъ, и само населеніе за это время свыклось съ дѣятелями агрономической помощи населенію. Назрѣваютъ новыя задачи—агрономію нужно углубить; то тутъ, то тамъ жизнь наталкиваетъ на новыя поприща работы. Если раньше программа общественной агрономіи принимала во вниманіе только тѣ нужды, которыя можно было вынести за знакъ скобки для всѣхъ хозяйствъ района, то теперь приходится раскрыть эти скобки и индивидуализировать работу примѣнительно къ болѣе мелкимъ районамъ или даже группамъ хозяйствъ. Сообразно этой интенсификаціи общественно-агрономической работы мѣняется самъ строй общественной агрономіи, значительно возрастаетъ масса работы, приходящаяся на единицу площади, увеличивается количество агрономическаго персонала и сумма затрачиваемыхъ средствъ, и, какъ мы увидимъ ниже, происходитъ значительная дифференціація работы.

Для Россіи этотъ переломъ обозначился въ первомъ десятилѣтіи настоящаго вѣка и вылился въ форму перехода отъ уѣзднаго типа агрономіи къ участковому. При поуѣздной организаціи одинъ агрономъ обслуживалъ территорію всего уѣзда; при введеніи же участковой агрономіи уѣздъ дѣлится на нѣсколько небольшихъ участковъ (2—3 волости), на небольшой площади которыхъ силы агронома могли использоваться весьма интенсивно. Интенсификація работы значительно видоизмѣняла ея характеръ. Работа уѣздной агрономіи была не сложна: два-три пункта программы, обычно ясно и опредѣленно разработанные. Иное для участковаго агронома. Программа, увеличивая свое содержаніе. тѣмъ самымъ теряла общ-

ность. Агрономъ, ставъ участковымъ и погрузившись въ дѣйствительную хозяйственную жизнь конкретныхъ хозяйствъ, впервые всталъ лицомъ къ лицу съ отдѣльнымъ хозяйственнымъ организмомъ во всей его конкретности, впервые не только могъ, но и былъ долженъ встать на частно-хозяйственную точку зрѣнія. Сталъ оцѣнивать чистую и валовую доходность той или иной культуры, ея значеніе въ общемъ организаціонномъ планѣ хозяйства, началъ задумываться надъ вопросами экономизаціи и использованіи труда людей и животныхъ, надъ упорядоченіемъ денежнаго хозяйства, впервые внимательно вглядывался въ организаціонный планъ крестьянскаго хозяйства и сталъ размышлять о его коренной реорганизаціи. Интересы экономіи силъ и требованія планомѣрности работы и въ работѣ участковой агрономіи сохраняютъ элементы программности. Но новая участковая программа обобщала меньшую совокупность хозяйствъ и потому была гораздо сложнѣе и разнообразнѣе. По мѣрѣ дальнѣйшаго углубленія общественно-агрономической работы она все болѣе и болѣе теряетъ элементы программности. Характернымъ примѣромъ этому можетъ служить общественная агрономія Бельгіи, какой она была въ годы, предшествующіе германскому нашествію. Въ настоящее время, когда послѣ 25 лѣтъ работы агрономическихъ организацій сельскіе хозяева Бельгіи приняли на своихъ поляхъ и въ стойлахъ раціональные методы и вся Бельгія покрылась широкой сѣтью мѣстныхъ обществъ, выросшихъ изъ толщи сельскаго населенія и ставящихъ своею цѣлью дальнѣйшее улучшеніе сельскаго хозяйства страны,—роль агронома утратила свой вышеописанный первоначальный характеръ и постепенно пріобрѣла новый. Теперешній бельгійскій агрономъ—это уже не пропагандистъ новыхъ идей, стремящійся завоевать довѣріе населенія, убѣждающій въ необходимости улучшенія техники; довѣріе уже давно завоевано, научная агрономія давно признана и не агроному приходится итти къ населенію, а само населеніе идетъ къ агроному. Словомъ, выполнена задача не только первичнаго періода, но и всѣ три пункта, приведенные мною въ началѣ этого очерка, и агрономъ общественной службы все болѣе и болѣе превращается въ совѣтчика по частному случаю, въ организатора общественной сельскохозяйственной жизни, въ наблюдателя и изслѣдователя новыхъ путей. Такова въ общихъ чертахъ своеобразная природа новаго института экономической политики, главной особенностью котораго является его временный постоянно измѣняющійся характеръ.

Въ заключеніе нашего очерка необходимо остановиться на одномъ соціальномъ вопросѣ, который до сихъ поръ волнуетъ круги агрономическихъ работниковъ, а именно вопросѣ о томъ, какіе слои нашего крестьянства призвана обслуживать общественная агрономія. Должна ли она прійти со своею проповѣдью ко всему крестьянству въ цѣломъ или должна обслуживать только какую-либо одну группу крестьянскихъ хозяйствъ, находящихся въ экономическихъ условіяхъ, наиболѣе способствующихъ агрономическому прогрессу. Говоря иначе, вопросъ ставится о томъ, что является конечной соціальной цѣлью общественной агрономіи—помощь мѣстному хозяйству или помощь мѣстному населенію? Наиболѣе крайніе сторонники перваго рѣшенія, южно-русскіе агрономы, утверждали, что для агронома какъ спеціалиста „не существуетъ населенія, а есть только земледѣліе“. Ихъ оппоненты, агрономы сѣвера, на это отвѣчали, что „для какого-нибудь отдѣльнаго члена агрономической организаціи это положеніе можетъ считаться и справедливымъ, но для всей общественной организаціи въ цѣломъ прежде всего существуетъ населеніе, а потомъ уже земледѣліе, какъ одна изъ главныхъ сторонъ жизни этого населенія. Сообразно этому различію въ пониманіи, различно строилась и сама общественно-агрономическая работа. За послѣдніе годы все большимъ и большимъ распространеніемъ начинаетъ пользоваться идея „дифференціальной программы“, согласно которой для каждой группы соціально разслоившагося крестьянства намѣчаются свои пути

экономическаго прогресса. Эта идея ставитъ очень трудныя организаціонныя проблемы для устройства судебъ маломощныхъ хозяевъ, но зато позволяетъ не бросать на произволъ судьбы тѣхъ хозяйствъ, для которыхъ форма хозяйственнаго прогресса не вполнѣ очевидна.

Общественная агрономія въ Россіи. Общественныя мѣропріятія, направленныя на улучшеніе сельскаго хозяйства въ Россіи, восходятъ еще къ царствованію Алексѣя Михайловича и Петра I (разведеніе шелка, винограда, улучшеніе скота и проч.). Однако время образованія института общественной агрономіи въ современномъ значеніи этого понятія можетъ считаться совпадающимъ съ появленіемъ земскихъ агрономовъ въ 80-хъ гг. XIX вѣка.

Въ первыя десятилѣтія земской работы все вниманіе земскихъ работниковъ было направлено на народное здравіе и народное просвѣщеніе. Вопросы экономическіе отстранялись на второй планъ. „Улучшенія сельскаго хозяйства должны быть предоставлены частнымъ лицамъ", утверждалъ Чичеринъ на моск. земск. собраніи. Поэтому первую попытку созданія въ Россіи института общественной агрономіи ждалъ очень холодный пріемъ. Когда въ 1876 г. московское Общество сельск. хоз. разослало на обсужденіе губернскихъ земскихъ собраній записку М. В. Неручева „О мѣрахъ къ распространенію сельскохоз. знаній и улучшенію земледѣлія", то всѣ губерніи отклонили предложенный имъ проектъ. И только въ 1879 году верхотурское уѣздное земство пермск. губерніи учреждаетъ должность перваго земскаго агронома. Въ томъ же году новгородское губернское земство приглашаетъ агронома для изслѣдованія положенія земледѣлія въ губерніи. Въ 80-хъ гг. примѣру піонеровъ слѣдуютъ остальные уѣзды пермской губерніи, ея сосѣдка вятская губернія и херсонская.

Дальнѣйшій ростъ агрономической помощи виденъ изъ приложенной таблицы.

Мѣстный агрономическій персоналъ, состоящій на службѣ земства (число лицъ):

1879 — 2	1909 — 1.668
1885 — 8	1910 — 2.061
1890 — 29	1911 — 3.144
1895 — 86	1912 — 4.423
1900 — 197	1913 — 5.577
1905 — 444	1914 — 6.085

Какъ видно изъ таблицы, земская агрономія является главнымъ образомъ созданіемъ уже XX вѣка.

Опытъ, накопленный въ XIX в., былъ собранъ и обобщенъ на первомъ Всероссійскомъ съѣздѣ дѣятелей агрономической помощи мѣстному хозяйству, бывшемъ въ 1901 году въ Москвѣ. На съѣздѣ были положены основы агрономической работы поуѣзднаго агронома и впервые высказана А. Ф. Фортунатовымъ идея участковой агрономіи. Вскорѣ послѣ съѣзда въ самарской (1906 г.) губерніи вводится институтъ мелкорайонныхъ участковыхъ агрономовъ. Екатеринославскій (1910 г.) и московскій (1911 г.) агрономич. съѣзды живо откликнулись на вопросы, связанные съ введеніемъ участковой агрономіи и разработали въ деталяхъ ея основные организаціонные устои. Кіевскій агрономич. съѣздъ 1913 г. застаетъ участковую агрономію уже вполнѣ сформировавшейся и сложившейся. Для большинства уѣздовъ ея организація представляется въ слѣдующихъ чертахъ. Направляющей и отвѣтственной волей агрономической работы является коллегіальный органъ—„агрономич. совѣщаніе" всѣхъ участниковъ общественно-агрономич. работы. Иногда надъ нимъ въ качествѣ руководящаго и санкціонирующаго органа стоитъ земскій экономическій совѣтъ, состоящій какъ изъ агрономовъ, такъ равно изъ земскихъ гласныхъ и другихъ лицъ по приглашенію земскаго собранія. Основнымъ руководителемъ „агрономическаго совѣщанія" является уѣздный агрономъ, на которомъ помимо разработки вопросовъ для совѣщанія лежитъ консультація уѣздной управы по сельскохозяйственнымъ вопросамъ и организація агрономич. мѣропріятій общеуѣзднаго порядка (курсы, выставки и проч.); иногда на уѣзднаго агронома возлагается непосредственная общественно-агрономическая работа въ пригородномъ участкѣ. Основными агрономическими силами являются участковые агрономы, вѣдающіе дѣло агрономической помощи въ мелкихъ районахъ. Они стоятъ предъ всѣмъ организаціоннымъ планомъ крестьянскаго хозяйства въ цѣломъ и обслуживаютъ всѣ сельскохоз. нужды населенія въ цѣломъ. Въ сотрудничествѣ съ нимъ работаютъ спеціалисты въ отдѣльныхъ областяхъ: луговоды, зоотехники, инструктора по коопераціи и пр. Въ помощь перечисленнымъ отвѣтственнымъ общественно-агрономическимъ работникамъ созданъ вспомогательный персоналъ въ лицѣ сельскохозяйственныхъ старостъ, мастеровъ, низшихъ инструкторовъ и пр. При агрономической организаціи обычно существуетъ сельскохозяйственный складъ, снабжающій населеніе машинами, улучшенными сѣменами, удобреніями и пр., слушные, прокатный и зерноочистительный пункты, обслуживающіе соотвѣтствующія нужды населенія, и другія показательныя и вспомогательныя учрежденія.

Въ большой близости отъ агрономической организаціи обычно работаетъ уѣздная земская касса мелкаго кредита, финансирующая кооперативное движеніе уѣзда.

Уѣздныя агрономическія организаціи образуютъ собою губернскую съ губернскимъ агрономомъ, губернскими коллегіальными органами и спеціалистами.

Нѣкоторое понятіе о развитіи земской общественно-агрономической работы даетъ прилагаемая таблица финансированія ихъ со стороны земства:

	1895 г.	1900 г.	1905 г.	1910 г.	1912 г.
Ассигнованія земствъ на агрономическія мѣропріятія (милл. руб.) . .	0,9	2,4	4,2	9,0	13,1
Оборотные кредиты земскихъ сельскохозяйственныхъ складовъ и проч. агрономич. учрежденій (милл. р.).	0,7	4,1	9,1	20,5 —	

Послѣ 1906 г. въ связи съ землеустроительной политикой правительства большое развитіе получила *правительственная агрономія*, обслуживающая какъ землеустроенныя хозяйства, а также въ лицѣ спеціалистовъ Департамента Земледѣлія и другіе слои крестьянства, часто въ сотрудничествѣ съ земскими агрономами.

Развитіе правительственной агрономіи видно изъ роста количества агрономическаго персонала, состоящаго на правительственной службѣ: въ 1909 г. правительственная агрономія состояла изъ 721 человѣка, въ 1910 г.—978; 1911—1 581, 1912—2.340, 1913—2.954, 1914—3.044. За послѣднія десятилѣтія помимо правительственной и земской агрономической организаціи въ Россіи создались агрономическія организаціи при желѣзныхъ дорогахъ, обслуживающія прилегающіе районы, и при нѣкоторыхъ городскихъ самоуправленіяхъ и фабричныхъ центрахъ, связанныхъ съ окружающимъ сельскимъ населеніемъ или обладающихъ большимъ земельнымъ имуществомъ.

Въ общемъ къ началу войны, пріостановившей нормальное развитіе общественной агрономіи, рабочія силы русской агрономіи представлялись въ слѣдующемъ видѣ:

Агрономическій персоналъ, содержащійся на средства:

г) государственнаго казначейства

Инспектора сельскохозяйственные и правительственные агрономы.	141
Агрономы землеустроительн. комиссій. . .	405

Сельскохозяйств. старосты	542
Спеціалисты	320
Инструктора	1212
Завѣдующіе с.-хоз. складами	133
Завѣдующіе опытными и показательными учрежденіями	291
Всего	3.044

2) земствъ, казачьихъ войскъ и обществен. организацій.

Губернскіе агрономы и ихъ помощники	81
Уѣздные агрономы	307
Участковые агрономы	1403
Сельскохоз. старосты	1440
Спеціалисты	119
Инструктора	1461
Завѣд. сельскохозяйственными складами	736
Завѣдующіе опытными и показательными учрежденіями	536
	6.083
Секретари и завѣдующіе агрономическ. сельскохозяйственныхъ обществъ	495
Всего	6.578

Такимъ образомъ русская крестьянская масса въ настоящее время находится подъ воздѣйствіемъ десяти тысячъ (9.622) общественно-агрономическихъ работниковъ. Революція значительно упростила организацію агрономической помощи населенію въ Россіи и передала всю правительственную агрономію въ руки уѣздныхъ и губернскихъ земствъ, которымъ въ свою очередь предстоитъ размежеваться въ этой области съ вновь возникающими волостными органами общественнаго самоуправленія.

Несомнѣнно, что успѣхъ всего дѣла общественной агрономіи будетъ въ значительной мѣрѣ зависѣть отъ того, поскольску эти кадры агрономическаго персонала подготовлены къ своей работѣ. Нѣкоторое понятіе о мѣрѣ этой подготовки даютъ свѣдѣнія объ образовательномъ цензѣ агрономическихъ работниковъ.

Процентное распредѣленіе агрономическаго персонала по его образовательному цензу:

	1909 г.	1910 г.	1911 г.	1912 г.	1913 г.	1914 г.
Высшее образованіе	24,52	25,98	24,00	21,94	21,70	20,46
Среднее образованіе	29,48	27,59	25,85	24,37	20,69	21,26
Низшее образованіе	43,29	43,94	45,85	48,84	52,50	53,29
Домашнее образованіе	2,71	2,48	4,30	4,55	4,11	4,99
	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Какъ видно изъ таблицы, интенсивное развитіе вспомогательнаго персонала значительно усилило въ составѣ общественной агрономіи процентъ лицъ съ низшимъ образованіемъ. Въ общемъ же 40% работниковъ имѣютъ школьное образованіе не ниже средняго. На 1 января 1915 г. на одно лицо агрономическаго персонала приходилось въ имперіи 14.691 душъ сельскаго населенія (около 2.000 семействъ) и 10.736 десятинъ посѣвной площади, а содержаніе агрономическаго персонала обходилось на одного сельскаго жителя въ 8,6 копейки и въ 11,8 копейки на одну десятину посѣва. Къ сожалѣнію, регистрація самой общественно-агрономической работы въ Россіи далека отъ совершенства, и мы можемъ дать ея учетъ только по сельскохозяйственнымъ чтеніямъ и курсамъ:

	Сельскохозяйственныя чтенія:		Сельскохозяйственные курсы:	
	Число пунктовъ.	Число слушателей:	Число курсовъ.	Число слушателей:
1905	85	31.6 тысячъ	18	2,0 тысячъ
1910	2 491	296,5 „	299	21,6 „
1912	11.162	1046,0 „	868	57,9 „

Такова работа, выполненная русской общественной агрономіей. О результатахъ ея говоритъ массовое распространеніе травосѣянія, плуговъ и другихъ сельскохозяйственныхъ машинъ, мощное развитіе кооперативнаго движенія и другіе новые элементы нашего сельскаго уклада.

Однако нѣтъ никакого сомнѣнія, что въ нашей общественно-агрономической работѣ сдѣланы только первые шаги и предъ русской агрономіей стоятъ сложнѣйшія задачи обновленія русскаго сельскаго хозяйства.

Литература: *А. И. Чупровъ*, „Мелкое земледѣліе и его основныя нужды“; „Агрономическая помощь населенію въ Италіи“, *Д. Н. Прянишниковъ*, „Земская агрономія въ Италіи“; *К. Ашинъ*, „Общественно-агроном. этюды“; *А. Чаяновъ*, „Основныя идеи и методы работы общественной агрономіи“; *Б. Веселовскій*, „Исторія земствъ за 40 лѣтъ“, т. II; *В. В. Морочевскій*, „Агрономич. помощь въ Россіи“; „Мѣстный агрономическій персоналъ“, справочникъ М. З. „Труды Перваго Всероссійскаго съѣзда дѣятелей агрономич. помощи мѣстному хозяйству въ 1901 г. въ Москвѣ“; журналы: „Земскій агрономъ“, „Агрономическій журналъ“ (оба съ 1913 года.)

А. Чаяновъ.

Сельскохозяйственное образованіе. *Общественныя условія развитія С. о.* С. о. *школьное* и *внѣшкольное* зависитъ отъ степени культурности народа, отъ большей или меньшей высоты общаго образованія. Въ странѣ малокультурной, съ подавленной общественной самодѣятельностью, какъ бы ни были порою энергичны попытки насадить с.-х. школы, онѣ обречены на неудачу или слабый успѣхъ. Напротивъ, страна съ развитой общественностью, въ частности, съ сильными кооперативными организаціями, какъ показываетъ жизнь Западной Европы послѣднихъ десятилѣтій, можетъ и при небольшомъ сравнительно числѣ с.-х. школъ,—внѣшкольнымъ путемъ,—широко и глубоко въ массѣ населенія развить агрономическое просвѣщеніе, при чемъ

формы С. о. могутъ быть весьма разнообразны.

Въ Россіи, кромѣ того, условія С. о. усложняются обширностью имперіи: Россія занимала до войны свыше 19 милл. кв. верстъ, что составляетъ $^1/_6$ всей суши земного шара. Въ этихъ огромныхъ предѣлахъ находятся на сѣверѣ не только граница земледѣлія, но и граница лѣсовъ, а на югѣ, на Кавказѣ и въ средне-азіатскихъ владѣніяхъ,—мѣстности съ субтропическими растеніями. Разнообразію природныхъ условій соотвѣтствуетъ разнообразіе хозяйственной практики. На обширныхъ пространствахъ имѣются районы, гдѣ населеніе живетъ охотой, рыболовствомъ и лѣсными промыслами, затѣмъ—районы по преимуществу скотоводческіе, районы—по преимуществу съ воздѣлываніемъ зерновыхъ растеній и, наконецъ, районы—съ преобладаніемъ культуръ винограда, хлопка и т. д. Понятно поэтому, какъ трудны задачи С. о. въ Россіи и помимо вышеупомянутыхъ условій—степени общей культурности народа. Постановка с.-х. школы сложнѣе и труднѣе постановки общеобразовательныхъ школъ: с.-х. школы должны базироваться на мѣстныхъ данныхъ природныхъ условій, характера населенія, его занятій, его соціальныхъ группировокъ, наконецъ, даже формъ землевладѣнія и землепользованія. Перечисленными причинозависимостями объясняются многія неудачи въ исторіи русскаго С. о. И понынѣ состояніе С. о. въ Россіи должно быть признано слишкомъ неудовлетворительнымъ, въ особенности—С. о. для массъ народа. Можно сказать, что донынѣ масса народа не пріобщена не только къ новѣйшимъ завоеваніямъ агрономической науки, но даже къ ея основамъ. Показателемъ этого печальнаго факта можетъ служить элементарнѣйшій примѣръ повсемѣстной практики обработки парового поля. Извѣстно, какое огромнѣйшее повышеніе урожая (до 50% и болѣе) даетъ на черноземѣ, въ континентальномъ климатѣ Россіи, ранній (апрѣльскій) взметъ парового поля сравнительно съ позднимъ (іюньскимъ) взметомъ. Между тѣмъ, до сего времени еще русское крестьянство далеко отъ замѣны рутиннаго петровскаго пара раннимъ паромъ, хотя выгоды ранняго пара, если бы онѣ были сознаны и усвоены крестьянствомъ, немедленно преодолѣли бы временныя затрудненія по введенію ранняго пара. Послѣ этого примѣра нечего и говорить, какъ далеко еще наше крестьянство отъ другихъ болѣе детальныхъ мотивовъ и успѣховъ агрономической науки. Россія не избавилась еще отъ массовыхъ неурожаевъ (*см.*), отъ массовыхъ народныхъ голодовокъ, какія являются уже давно небывалымъ анахронизмомъ въ Западной Европѣ.

Впрочемъ, въ интересахъ общаго освѣщенія вопроса о С. о. должно отмѣтить, что въ исторіи С. о. и агрикультуры массовый прогрессъ и въ Западной Европѣ проявился сравнительно недавно, въ послѣднюю четверть прошлаго вѣка. До того времени земледѣльческія страны, какъ, напр., Данія, Италія, Австро-Венгрія, также стояли весьма низко въ области земледѣлія и с.-х. просвѣщенія. Нынѣ ихъ хозяйство прогрессируетъ, почти процвѣтаетъ. Толчкомъ къ борьбѣ за агрономическое преуспѣяніе послужила, какъ извѣстно, возникшая въ послѣднюю четверть прошлаго вѣка громадная заатлантическая конкуренція на европейскихъ хлѣбныхъ рынкахъ. Подобно Россіи, оказались въ тяжеломъ положеніи и упомянутыя вывозящія хлѣбъ страны. Онѣ должны были искать выхода, и выходъ былъ найденъ въ агрикультурномъ обновленіи. Путь ихъ былъ таковъ: прежде всего путь политическаго обновленія, государственныхъ демократическихъ реформъ; пробужденныя духомъ освобожденія, эти страны сознали, что въ экономической борьбѣ спасеніе—повышеніе народнаго образованія, народное самоуправленіе и широкая организація народныхъ ассоціацій и кредита. Въ двадцать десятилѣтія онѣ одновременно и параллельно покрылись густою сѣтью съ одной стороны новыхъ школъ, общедоступныхъ курсовъ, библіотекъ, съ другой стороны—земледѣльческихъ кооперативовъ и народныхъ банковъ объединившихъ и поставившихъ на ноги самыхъ мелкихъ производителей. На пути разносторонняго обновленія

эти страны въ два-три десятилѣтія ушли далеко впередъ. Быстро совершился переходъ отъ зернового хозяйства къ скотоводству и спеціальнымъ культурамъ; быстро поднялась производительность земледѣлія вмѣстѣ съ улучшеніемъ качества продуктовъ и съ сокращеніемъ издержекъ производства; преобразовались и пріемы торговли, сбыта, въ смыслѣ уменьшенія посредническаго барыша. На этомъ общемъ фонѣ С. о., встрѣчая подготовленную почву, распространялось во много разъ скорѣе и легче, чѣмъ прежде въ теченіе вѣковъ. Таковъ этотъ простой и надежный путь, путь, конечно, болѣе вѣрный, чѣмъ, наприм., насильственныя попытки пересозданія вѣковыхъ формъ землевладѣнія и землепользованія, на которыя у насъ еще такъ недавно возлагались столь большія надежды. Покойный профессоръ А. И. Чупровъ въ рядѣ всѣмъ памятныхъ яркихъ статей характеризовалъ этотъ путь. Расцвѣтъ кооперацій на почвѣ обновленной общественности и повышеннаго общаго образованія--былъ основою движенія.

Исторія, характеръ, современная постановка и статистика С. о. въ Россіи. Не с.-х. школы, но первыя агрономическія мѣропріятія связаны, какъ и многое другое, съ именемъ Петра I: на рубежѣ XVII и XVIII вв.: учреждены были первые племенные конскіе заводы и племенныя овчарни тонкорунныхъ овецъ и выписаны иностранныя породы молочнаго скота. Мѣропріятія эти были не безрезультатными. Иная судьба постигла первую с.-х. школу, учрежденную въ 1797 г. при Павлѣ I, въ Павловскѣ, близъ Петрограда. Школа задумана была широко, предназначалась одновременно и для студентовъ Московскаго университета, и для питомцевъ духовныхъ семинарій, и для питомцевъ воспитательныхъ домовъ об. пола, и для взрослыхъ казенныхъ крестьянъ, и для малолѣтнихъ дѣтей об. пола крѣпостного состоянія; предоставленъ былъ участокъ въ 252 дес.; начальникомъ назначенъ протопресвитеръ Самборскій; бюджетъ школы 20.040 р. Таково фантастическое начало мѣропріятій по С. о., измышленіе канцелярій. Школа не удалась. Черезъ два года она была передана въ департаментъ удѣловъ, преобразована, съ пріемомъ лишь однихъ крестьянскихъ мальчиковъ. Департаментъ удѣловъ, кромѣ школы, организовалъ также образцовыя общественныя запашки и хозяйственныя усадьбы въ смоленской губ. Но всѣ эти начинанія ликвидированы были уже въ 1803 г., поглотивъ за 5 лѣтъ существованія не малыя суммы.

Болѣе удачными были школы виноградарства, винодѣлія и садоводства, учрежденныя въ началѣ XIX в. при Александрѣ I, въ Крыму, въ Кизлярѣ, Аккерманѣ, Екатеринославѣ, Пензѣ и Полтавѣ; нѣкоторыя изъ нихъ существуютъ понынѣ. Въ 1812 г., по иниціативѣ Ришелье, основанъ на южномъ берегу Крыма извѣстный Никитскій садъ и при немъ также школа садоводства и впослѣдствіи, съ 1828 г., училище винодѣлія (тамъ же высшіе курсы винодѣлія съ 1888 г.).

Среднія с.-х. училища. Болѣе счастливою, чѣмъ судьба первой с.-х. школы въ Павловскѣ, оказалась судьба основанной въ Москвѣ въ 1822 г. Московскимъ Обществомъ сельскаго хозяйства „Земледѣльческой школы", предназначавшейся первоначально для помѣщичьихъ крестьянъ, получившей Бутырскій хуторъ для практическихъ занятій вблизи Москвы. Она укрѣпилась и существуетъ до сихъ поръ съ успѣхомъ. Съ 1835 г. въ ней открытъ пріемъ для всѣхъ сословій; курсъ ученія 5-лѣтній, съ преподаваніемъ не только спеціальныхъ, но и общеобразовательныхъ предметовъ; впослѣдствіи былъ добавленъ 6-й годъ для практики учащихся въ частныхъ имѣніяхъ; задачею школы была подготовка управляющихъ помѣщичьихъ имѣній. Сравнительно высокія качества лицъ, управлявшихъ школою, нѣкоторая гибкость въ установленіи строя и программъ обезпечили успѣхъ этой школѣ; она создала типъ русской средней с.-х. школы, и по ея образцу впослѣдствіи были учреждены правительствомъ на государственныя средства казенныя среднія земледѣльческія училища: въ 1840 г.—Горецкое училище въ могилевской губ., въ 1855 г.—Харьковское училище, въ 1852 г.—училища Казанское и Маріинское, близъ Саратова; въ 1859 г.—училище земледѣлія и садоводства въ Умани, при знаменитомъ уманскомъ Царицыномъ садѣ, въ бывшемъ имѣньи гр. Потоцкихъ—Софіевкѣ. Питомцы этихъ школъ получали званіе „ученыхъ управителей" (по 1 разряду) и „помощниковъ ученыхъ управителей" (по 2 разряду). До начала XX в. эти училища готовили по преимуществу служебный персоналъ для частновладѣльческихъ имѣній. Только въ новѣйшее время, въ послѣднее десятилѣтіе, съ чрезвычайнымъ ростомъ правительственной и общественной агрономіи, и даннаго типа среднія школы стали поставщиками общественныхъ агрономовъ, хотя характеръ учебнаго строя въ нихъ до сего времени мало измѣнился. По Положенію о С. с. 1904 г. они переименованы въ „среднія с.-х. училища", съ предоставленіемъ окончившимъ курсъ званія *агронома*. Открытъ рядъ новыхъ среднихъ училищъ, однако, уже не исключительно на казенныя средства, но на совмѣстныя средства, правительственныя и общественныя. Въ послѣднее время имѣлось 25 среднихъ училищъ: с.-х. училища Алексѣевское въ самарской губ., Богородицкое въ тульской губ., Верхнеднѣпровское въ екатеринославской г., Горецкое въ могилевской г., Донское въ донской области, Казанское, Ковенское, Маріинское въ саратовской г., Омское, Псковское, Тамбовское, Харьковское, Херсонское и Таврическое (б. Эйгенфельдское); Московская земледѣльческая школа; Уманское училище садоводства и земледѣлія, Бессарабское училище виноградарства и винодѣлія, Горецкое (въ могилевской губ.) землемѣрно-агрономическое училище, новыя, недавно учрежденныя частными лицами с.-х. гидротехническія и культуръ-техническія училища въ Кіевѣ, Одессѣ, Тифлисѣ, въ Ригѣ и три училища въ Петроградѣ. За исключеніемъ послѣднихъ 7 частныхъ гидротехническихъ и культуръ-техническихъ училищъ, устроенныхъ въ городахъ, съ составомъ приходящихъ учениковъ, всѣ вышепоименованныя училища представляютъ типъ закрытаго учебнаго заведенія съ интернатомъ, въ с.-х. обстановкѣ, съ учебными хозяйствами значительныхъ размѣровъ, гдѣ учащіеся въ большей мѣрѣ заняты практическими работами. По положенію 1904 г., кромѣ 6-классныхъ, могутъ быть учреждаемы 4-классныя с.-х. училища съ 4-годичнымъ сроковъ обученія (отличающіяся отъ 6-классныхъ училищъ тѣмъ, что не имѣютъ двухъ первыхъ классовъ приготовительнаго характера). съ пріемамъ въ нихъ лицъ, выдержавшихъ испытаніе по программѣ трехклассныхъ городскихъ училищъ. Въ 6-классныя же с.-х. училища принимаются съ познаніями въ объемѣ курса двухклассныхъ сельскихъ училищъ. Изъ поименованныхъ училищъ 4-классными являются Горецкія и Ковенское с.-х. училища, а также всѣ новыя частныя сельскохозяйственно-гидротехническія училища.

Интересно отмѣтить, что въ послѣдніе годы въ агрономическихъ кругахъ и печати проявилось довольно сильное теченіе въ пользу преобразованія русскихъ среднихъ с.-х. училищъ въ высшія агрономическія школы; по мнѣнію сторонниковъ такого преобразованія, существованіе средне - агрономическихъ школъ съ имѣющеюся нынѣ у нихъ

богатою с.-х. обстановкою, съ крупными по размѣрамъ хозяйствами ничѣмъ не оправдывается, въ особенности въ виду огромнаго неудовлетвореннаго спроса на агрономовъ съ высшимъ образованіемъ; данная с.-х. обстановка среднихъ с.-х. школъ превосходнымъ образомъ, съ небольшими дополнительными затратами и съ большей пользой можетъ быть использована для учрежденія с.-х. высшихъ школъ, тѣмъ болѣе, что самая подготовка агрономовъ съ среднимъ образованіемъ представляется сомнительной; для агронома, съ его разносторонѣйшими функціями, необходимо высшее образованіе. Указывается примѣръ Соед. Штатовъ Сѣв. Америки, гдѣ имѣются только высшія и низшія с.-х. школы и нѣтъ среднихъ.

Высшія с.-х. школы. Въ эпоху Александра I положено начало высшему С. о. Въ университетахъ въ 1804 году введена каѳедра „минералогіи и сельскаго домоводства"—впослѣдствіи каѳедра земледѣлія. Но въ Россіи университетское агрономическое образованіе не получило такого развитія, какое получило оно въ Германіи. По штатамъ нашихъ университетовъ существуетъ лишь одна каѳедра земледѣлія на естественномъ отдѣленіи физико-математ. факультета. Конечно, при такихъ условіяхъ эта единственная каѳедра можетъ представить лишь краткую энциклопедію различныхъ отраслей сельскаго хозяйства, или же только изложеніе научныхъ основъ агрономіи, въ зависимости отъ склонности и плана того или иного профессора. Нѣкоторые университетскіе профессора агрономіи какъ, напримѣръ, А. Совѣтовъ въ Петроградск. универ. пользовались нѣкоторой популярностью и увлекали часть студентовъ къ болѣе детальному изученію агрономіи. Въ новѣйшее время болѣе выдающимся профессорамъ агрономіи въ университетахъ Новороссійскомъ, Казанскомъ, Петроградскомъ—удалось создать de facto нѣчто въ родѣ агрономическихъ отдѣленій съ особыми агрономическими лабораторіями, съ группами студентовъ-агрономовъ. Создалось идейное движеніе въ пользу университетскаго по преимуществу преподаванія сельскаго хозяйства, при чемъ защитники этого взгляда ссылались на примѣръ Германіи и, проектируя составить курсъ агрономическаго факультета путемъ комбинаціи курсовъ, читаемыхъ на прочихъ факультетахъ университета, утверждали, что университетскій строй преподаванія сельскаго хозяйства по матеріальнымъ затратамъ будетъ стоить въ три раза дешевле оборудованія и содержанія отдѣльныхъ высшихъ с.-х. школъ, а между тѣмъ болѣе гарантируетъ научную высоту агрономическаго изученія. Въ 1909 году, по иниціативѣ кіевскаго профессора С. М. Богданова, тогда члена Государственной Думы, 33 депутатами былъ внесенъ законопроектъ объ учрежденіи спеціальныхъ агрономическихъ отдѣленій при университетахъ, съ особымъ штатомъ и рядомъ агрономическихъ научно-учебныхъ учрежденій. Проектъ этотъ однако не получилъ осуществленія. Замѣтимъ, что соображенія о сравнительной дешевизнѣ университетскаго преподаванія сельскаго хозяйства являются преувеличенными и необоснованными.

Исторія высшаго С. о. въ Россіи въ теченіе всего XIX в. шла по иному руслу—по пути созданія и развитія самостоятельныхъ высшихъ агрономическихъ школъ, устраиваемыхъ по возможности въ с.-х. обстановкѣ, съ учебными и практическими при нихъ хозяйствами и опытными полями. Первою школою явился учрежденный въ 1816 г. имп. Александромъ I институтъ сельскаго хозяйства и лѣсоводства въ Польскомъ краѣ, въ имѣніи Маримонтъ, близъ Варшавы. Впослѣдствіи институтъ былъ переведенъ сначала въ Лодзь, а потомъ, въ 1862 г., въ мѣстечко Новая Александрія, на половинѣ пути между Варшавой и Люблиномъ, въ имѣніе, бывшее князей Чарторыйскихъ, гдѣ онъ и находился до времени послѣдней войны; въ 1915 г. онъ былъ эвакуированъ въ Харьковъ. Несмотря на мѣстонахожденіе института въ Польшѣ, то была вполнѣ русская школа, съ чтеніемъ курсовъ на русскомъ языкѣ, съ русскимъ по преимуществу контингентомъ учащихся, такъ какъ послѣдніе стекались сюда со всѣхъ концовъ Россіи. Учащихся поляковъ, по многимъ различнымъ причинамъ, было немного (см. *Новоалександрійскій институтъ*).

Второю высшею агрономическою школою былъ Горыгорецкій земледѣльческій институтъ, основанный въ 1848 г. въ томъ обширномъ имѣніи, съ конскимъ заводомъ, племеннымъ стадомъ, механическимъ заводомъ и проч. въ могилевской губ., гдѣ ранѣе въ 1840 г. было учреждено земледѣльческое училище. Несмотря на глушь отдаленнаго мѣстечка и на кратковременность существованія, этой школѣ, конструированной по образцу Тэеровской Меглинской Академіи, посчастливилось въ учебномъ отношеніи достигнуть нѣкоторой высоты, и въ исторіи высшаго С. о. въ Россіи оставить свой слѣдъ: она дала въ ту далекую эпоху рядъ первыхъ выдающихся русскихъ агрономовъ, въ томъ числѣ И. А. Стебута. Въ 1863 г., по политическимъ соображеніямъ, институтъ перенесенъ былъ въ Петербургъ и впослѣдствіи преобразованъ въ лѣсной институтъ, существующій понынѣ.

Виднѣйшее мѣсто въ исторіи С. о. въ Россіи принадлежитъ Петровской земледѣльческой и лѣсной академіи, основанной въ 1865 г. вблизи Москвы, закрытой въ 1893 г. и возобновленной въ 1894 г. подъ наименованіемъ—Московскій с.-х. институтъ. Не останавливаемся на весьма интересной исторіи академіи, такъ какъ ей посвящена въ Словарѣ отдѣльная статья *(см.* XXXII, 86/88). Въ послѣдніе годы открыты сельскохозяйственно-инженерное и рыбоводственное отдѣленія, предстоитъ также возстановленіе лѣсного отдѣленія, закрытаго въ 1884 г. Московскій с.-х. институтъ является крупнѣйшимъ высшимъ агрономическимъ учебнымъ заведеніемъ въ Россіи, наиболѣе хорошо обставленнымъ, съ рядомъ опытныхъ научныхъ и учебныхъ станцій, съ числомъ учащихся свыше 1500.

За 50 лѣтъ существованія Петровско-Разумовская школа выпустила 2.792 агрономовъ и лѣсоводовъ. Огромное большинство русскихъ агрономовъ, въ особенности посвятившихъ себя государственной и общественной дѣятельности, ея питомцы. Съ Петровской Академіей связана та сравнительно высокая позиція, какая завоевана русскими агрономами въ общественномъ мнѣніи страны. Особенность этой школы та, что она всегда была, благодаря ряду блестящихъ профессоровъ и живому духу идейности, проникавшему неизмѣнно весь ея строй,—школой, стоявшей на высотѣ науки и внушавшей своимъ слушателямъ дѣятельное стремленіе послужить народу. Она была какъ бы центральнымъ русскимъ агрономическимъ университетомъ, колыбелью русской агрономической науки. Въ исторіи Петровской Академіи отмѣтимъ лишь, въ интересахъ лучшей характеристики типа русской высшей агрономической школы, слѣдующее обстоятельство. Первоначально, по первому уставу 1865 г., академія учреждена была въ видѣ вольной школы, открытой для всѣхъ ищущихъ с.-х. знаній: при пріемѣ не требовалось ни вступительныхъ экзаменовъ, ни аттестатовъ объ окончаніи среднихъ учебныхъ заведеній; студентамъ предоставлена была полная свобода занятій и продолжительности пребыванія въ академіи; переводные и окончательные экзамены не были обязательны и т. д. Допускались слушатели на отдѣльные предметы, даже на отдѣльныя лекціи. Академія, однако, получила право выдавать дипломы на ученыя степени кандидата и магистра сельскаго хозяйства и лѣсоводства, и вся исторія школы показала, что она достойна была такого права. Новая вольная школа наполнилась быстро; первыми слушателями былъ въ огромномъ большинствѣ элементъ близкій по связямъ къ землѣ; немногіе изъ слушателей получили дипломы, но почти всѣ, какъ констатировано было позднѣйшей анкетой, остались вѣрными агрономическому поприщу и дали рядъ выдающихся агрономическихъ дѣятелей. Въ исторической перспективѣ Петровская Академія перваго періода, съ ея типомъ высшей вольной школы, открытой для всѣхъ нуждающихся въ с.-х. знаніяхъ, внѣ зависимости отъ образовательнаго и иныхъ цензовъ, себя оправдала. Такая школа нужна и нынѣ, свободная высшая агрономическая школа, безъ обязательныхъ нормъ;

таковы въ той или иной мѣрѣ нѣкоторыя высшія агрономическія школы въ Западной Европѣ. Но у насъ, въ Россіи, этотъ типъ высшей школы не только не получилъ развитія, но и не сохранился, такъ какъ въ описанномъ видѣ Петровская Академія существовала лишь до 1873 г., когда первый уставъ ея былъ замѣненъ инымъ, вводившимъ въ нее обязательныя для всѣхъ учащихся нормы, съ пріемомъ лишь молодыхъ людей, окончившихъ предварительно курсъ среднихъ учебныхъ заведеній, съ строго зафиксированнымъ 4-лѣтнимъ курсомъ обученія, съ опредѣленною программою, съ обязательными переводными экзаменами и зачетами, съ обязательными выпускными экзаменами на званіе ученаго агронома 1 или 2 разрядовъ, т. е. на полученіе диплома, дающаго извѣстныя права по государственной службѣ. Этотъ типъ высшей школы съ одинаково обязательными для всѣхъ учащихся нормами принятъ у насъ, какъ извѣстно, не только для агрономическихъ школъ, но и для всѣхъ другихъ высшихъ школъ, для техническихъ институтовъ и университетовъ, это единственный у насъ типъ (см. *университеты*), если не считать возникшихъ въ послѣднее время „Народнаго университета, имени Шанявскаго въ Москвѣ, психо-неврологическаго института въ Петроградѣ и различныхъ частныхъ „политехникумовъ", а также петроградскихъ с.-х. курсовъ"—(на Каменномъ островѣ); однако, послѣдняго рода частные „политехникумы" и курсы, открывшіе доступъ для всѣхъ желающихъ, не имѣющихъ аттестатовъ среднихъ учебныхъ заведеній, пока лишь приближаются съ большимъ или меньшимъ успѣхомъ къ разряду высшихъ школъ; бѣдны по учебной и въ особенности по научной обстановкѣ, бѣдны средствами (содержатся почти исключительно на суммы, составляющіяся изъ платы, вносимой слушателями за ученіе), далеки еще по характеру отъ нормальной высшей школы, долженствующей сочетать научность въ методахъ обученія съ научностью чистыхъ изысканій. Только Петровская Академія перваго періода была такою школою, но существованіе ея было кратковременно, развитіе ея въ данномъ направленіи было прервано.

Въ 1910 г. министерствомъ земледѣлія, по желанію Государственной Думы, составленъ общій планъ учрежденія высшихъ с.-х. учебныхъ заведеній въ странѣ соотвѣтственно с.-х. районамъ, въ предположеніи, что каждая высшая с.-х. школа должна быть агрикультурнымъ центромъ своего района, т. е. не только выпускать агрономовъ, воспитанныхъ при мѣстныхъ условіяхъ, но и освѣщать всѣ хозяйственныя нужды района научными изслѣдованіями и содѣйствовать въ агрономической помощи всей массѣ населенія. Какъ примѣръ возможныхъ достиженій многосторонняго районнаго значенія могутъ быть указаны высшія агрономическія школы Соед. Штатовъ С Ам. Согласно этому плану, въ 1913 г. открытъ с.-х. институтъ Имп. Петра I въ Воронежѣ, въ центрѣ черноземной Россіи (нынѣ проектируется учрежденіе при этомъ институтѣ отдѣленій лѣсного и с.-х.-инженернаго). Проектируется учрежденіе ряда высшихъ агрономическихъ школъ въ другихъ районахъ Европ. и Азіат. Россіи. Въ Запад. Сибири, въ Омскѣ, подготовляется учрежденіе агрономическаго, института въ составѣ 4 факультетовъ: агрономическаго, ветеринарнаго, лѣсного и с.-х.-инженернаго. Въ Кишиневѣ предстоитъ учрежденіе своеобразнаго института, съ 2-лѣтнимъ курсомъ для лицъ, окончившихъ предварительно ту или иную высшую школу, посвященнаго преимущественно спеціально южнымъ культурамъ. Въ екатеринославской губ. предстоитъ учрежденіе института сельскаго хозяйства, и садоводства на многомилліонныя средства, завѣщанныя С. Н. Колачевскимъ.

Высшія агрономическія школы существуютъ у насъ также въ видѣ агрономическихъ отдѣленій политехническихъ институтовъ. Имѣется агрономическое отдѣленіе Рижскаго политехникума, и предстоитъ учрежденіе отдѣленій агрономическаго и гидротехническаго при Тифлисскомъ политехникумѣ; есть агрономическое отдѣленіе при Кіевскомъ политехникумѣ, агрономическое и с.-х. мелліоративно-инженерное отдѣленія при Донскомъ политехникумѣ, въ Новочеркасскѣ и предстоитъ учрежденіе агрономическаго отдѣленія при Самарскомъ политехникумѣ. Всѣ эти высшія агрономическія школы другихъ вѣдомствъ значительно уступаютъ Московскому с.-х. институту по численности учащихся и по даннымъ учебной и научной обстановки, по типу же организаціи съ обязательными нормами совершенно сходны съ нимъ.

Отрадный фактъ составляетъ развитіе въ послѣднее время высшаго женскаго образованія. Въ 1904 г. въ Петербургѣ были учреждены Обществомъ содѣйствія высшему с.-х. женскому образованію высшіе женскіе с.-х. курсы И. А. Стебута; въ 1908 г. въ Москвѣ—голицынскіе женскіе с.-х. курсы; въ 1916 г. учреждены высшіе женскіе с.-х. курсы въ Новочеркасскѣ (Донскимъ Обществомъ содѣйствія высшему женскому образованію) и въ Воронежѣ. Для лицъ обоего пола предназначены Петроградскіе с.-х. курсы, основ. въ 1906 г., и Саратовскіе высшіе с.-х. курсы, основ. въ 1913 г. Саратовскимъ Обществомъ сельскаго хозяйства. Всѣ эти курсы пользуются правительственными пособіями; организація ихъ сходна съ с.-х. институтами.

Переходимъ къ *низшему С. о.* Казалось бы, исторической обзоръ и должно было начать именно съ него. Россія страна земледѣльческая съ многими милліонами мелкихъ крестьянскихъ хозяйствъ. Милліоны крестьянъ-земледѣльцевъ должны быть такъ или иначе пріобщены къ агрономической наукѣ. Но, какъ отмѣчено выше, это великое дѣло представляется труднѣйшимъ въ Россіи, въ особенности, въ виду обширности пространствъ страны и малой культурности населенія. Понятно поэтому, что болѣе раннее развитіе получили среднее и высшее С. о. для привилегированныхъ сословій. Попытки же насажденія низшаго С. о. не только въ первой, но и во второй половинѣ XIX стол. были незначительны и мало удачны. Притомъ же, и въ области низшаго С. о. выдѣлилась на первый планъ болѣе узкая, но легче достижимая цѣль—подготовка въ низшихъ с.-х школахъ служащихъ для частновладѣльческихъ хозяйствъ. Участіе въ дѣлѣ приняли сами владѣльцы имѣній. Первая низшая с.-х. школа подобнаго типа и назначенія была учреждена въ 1876 г. въ Курской г., въ имѣніи гг. Ребиндеръ, въ свеклосахарномъ хозяйствѣ, на средства владѣльцевъ имѣнія, съ пособіемъ отъ правительства на вознагражденія преподавательскаго персонала и учебныя пособія. Учреждая школу въ своемъ имѣніи, владѣлецъ конечно пользовался трудомъ учениковъ, и т. наз. „практическія" занятія учащихся велись всегда въ значительномъ объемѣ, хотя нерѣдко весьма односторонне. Такъ, въ свеклосахарныхъ хозяйствахъ ученики эксплуатировались какъ надсмотрщики на бурачныхъ плантаціяхъ. Примѣру гг. Ребиндеръ послѣдовали многіе землевладѣльцы. Въ 1883 г. опубликовано было нормальное Положеніе о низшихъ с.-х. школахъ, по коему до новѣйшаго времени и учреждались всѣ низшія с.-х. школы. По Положенію 1883 г. школа имѣла 3-лѣтній курсъ обученія, но, сверхъ того, нерѣдко имѣла еще 1—2-лѣтній приготовительный классъ. Принимались подростки, окончившіе начальную школу. Кромѣ владѣльцевъ имѣній, учредителями подобныхъ школъ явились также многія земства. Нѣсколько школъ учреждены всецѣло на правительственныя средства. Школы были общія сельскохозяйственныя, т.-е. посвященныя въ равной мѣрѣ всѣмъ отраслямъ хозяйства, и школы спеціальныя, посвященныя одной какой-либо отрасли: скотоводству, молочному дѣлу, садоводству, огородничеству и т. д. Школы общія сельскохозяйственныя, при обязательномъ обиліи „практическихъ" занятій, имѣли тѣмъ не менѣе не малый, по объему программъ, теоретическій курсъ. Школы казенныя и земскія получали для устройства учебныхъ хозяйствъ обширные земельные участки въ 500 и болѣе десятинъ. Здѣсь сказывался земельный, просторъ Россіи. Земельные участки школъ нерѣдко столь обширны, что излишне обременяютъ учебныя задачи, чрезмѣрно поглощая время и силы учениковъ. Во многихъ школахъ введено также преподаваніе ремеслъ: столярнаго, кузнечнаго, слесарнаго, съ благимъ намѣ-

реніемъ, чтобы земледѣльцы были въ то же время и слесарями, и столярами. Ошибка была та, что несоразмѣряли нормальныя силы учениковъ; учиться въ школахъ было не легко, и масса учениковъ уходила, не оканчивая курса.

Положеніемъ 1904 г. созданы *практическія школы* по сельскому хозяйству и отдѣльнымъ его отраслямъ. Въ этихъ школахъ теоретическій курсъ необязателенъ; онъ замѣняется поясненіями руководителя при исполненіи учениками текущихъ по хозяйству работъ. Продолжительность обученія въ „практическихъ школахъ" различна, отъ 1 до 3 лѣтъ. Могутъ приниматься даже неграмотные. Центръ тяжести въ пріобрѣтеніи учениками навыковъ и познаній при самомъ выполненіи этихъ работъ. Численность этихъ школъ очень возросла въ самые послѣдніе годы. Онѣ учреждаются преимущественно въ частныхъ имѣніяхъ (съ казеннымъ пособіемъ до 2½ тыс. руб.), а также при правительственныхъ и земскихъ питомникахъ и разсадникахъ. Наибольшее число школъ по садоводству, огородничеству, виноградарству, винодѣлію. Школъ по скотоводству, столь распространенныхъ на западѣ, въ Финляндіи, у насъ до сего времени еще очень немного. Практическія школы по домоводству (и сельскому хозяйству), преимущественно женскія.

Особую категорію с.-х. учебныхъ заведеній составляютъ т. н. *постоянные курсы* по сельскому хозяйству или отдѣльнымъ его отраслямъ, учреждаемые по Положенію о С. о. 1904 г., — съ весьма различной продолжительностью обученія, весьма различныхъ назначеній, для учащихся взрослыхъ или же исключительно подростковъ. Достаточно сказать, что продолжительность различныхъ курсовъ отъ ½ года до 8 лѣтъ. Программы весьма разнообразны. Нѣкоторые изъ нихъ учреждены при среднихъ и низшихъ сельскохозяйственныхъ и ремесленныхъ училищахъ, при земскихъ фермахъ, а также въ нѣсколькихъ случаяхъ при общеобразовательныхъ среднихъ женскихъ учебныхъ заведеніяхъ—епархіальныхъ училищахъ и женскихъ гимназіяхъ.

Положеніе о С.о. отъ 26 мая 1904 г., дѣйствіе котораго на ранѣе существовавшія ихъ школы распространяется постепенно, вводя въ среднія и низшія школы новые штаты и незначительныя измѣненія въ учебныхъ программахъ и въ общей постановкѣ, даетъ новую иную группировку по разрядамъ, въ нѣкоторыхъ случаяхъ съ измѣненіемъ наименованій.

Во главѣ низшихъ с.-х. школъ поставлены по этому Положенію *низшія с.-х. училища* (уставъ 27 ноября 1913 г.) съ 3-лѣтнимъ основнымъ курсомъ обученія, къ которому могутъ быть добавлены съ одной стороны два приготовительныхъ класса, съ другой стороны—высшій дополнительный классъ для подготовки къ дѣятельности педагогической или же къ дѣятельности спеціально технической по той или иной отрасли сельскаго хозяйства. Такимъ образомъ, дополнительный классъ можетъ быть различныхъ назначеній и наименованій; въ настоящее время при 9 училищахъ имѣется дополнительный педагогическій классъ для подготовки къ экзамену на званіе народнаго учителя (послѣдующимъ узаконеніемъ совѣтамъ низшихъ с.-х. училищъ предоставлено право самимъ производить такой экзаменъ) и при 8 училищахъ—дополнительный общественно-агрономическій классъ для подготовки къ службѣ по общественной агрономіи, въ земствахъ, въ кооперативныхъ учрежденіяхъ и т. п. Въ низшія с.-х. училища принимаются окончившіе предварительно сельскія двухклассныя и уѣздныя и городскія училища. Число с.-х. училищъ достигаетъ 61; почти всѣ они образованы изъ прежнихъ с.-х. школъ перваго разряда, существовавшихъ по Положенію 1883 г.

Положеніе 1904 г., создавъ съ одной стороны низшія с.-х. училища и съ другой практическія школы, сохранило, однако, низшія с.-х. школы *1-го разряда* и низшія с.-х. школы *2-го разряда*. Различіе для всѣхъ этихъ четырехъ видовъ низшихъ школъ сводится преимущественно къ большему или меньшему объему теоретическаго курса. Общею чертою всѣхъ четырехъ разрядовъ является то, что всѣ эти школы сохраняютъ типъ закрытыхъ учебныхъ заведеній, съ интернатомъ, въ с.-х. обстановкѣ, съ практическимъ хозяйствомъ: ученики работаютъ въ этомъ школьномъ хозяйствѣ; на практику въ постороннія, не школьныя, частныя хозяйства не посылаются (въ противоположность, напр., современной финляндской системѣ, требующей отправки учащихся на лѣтніе мѣсяцы въ частныя хозяйства и кооперативныя предпріятія). Какъ выше сказано, еще недавно назначеніемъ всѣхъ этихъ низшихъ с.-х. школъ была подготовка къ службѣ въ частновладѣльческихъ имѣніяхъ. Но нынѣ, съ чрезвычайнымъ въ послѣднее десятилѣтіе развитіемъ правительственной и общественной агрономіи, назначеніе ихъ измѣнилось, несмотря на то, что типъ ихъ организаціи остался прежній: ихъ питомцы нынѣ въ огромной части идутъ на службу общественную, въ агрономическія организаціи. Но соотвѣтствуетъ ли старый типъ школъ ихъ новому назначенію? Финляндія, напр., рѣшила этотъ вопросъ отрицательно, закрывая среднія и низшія школы прежняго типа (съ интернатомъ и школьнымъ хозяйствомъ) и открывая взамѣнъ ихъ новыя съ повышеннымъ теоретическимъ курсомъ и внѣшкольной практикой въ кооперативныхъ и частныхъ хозяйствахъ.

Наконецъ, въ новѣйшій періодъ общаго оживленія агрикультурной дѣятельности въ Россіи слишкомъ ясно обозначилась потребность и въ такихъ низшихъ с.-х. школахъ, которыя вносили бы знанія непосредственно въ массы крестьянъ. Сказался интересъ къ с.-х. знаніямъ среди взрослаго населенія. Болѣе легко осуществимыми въ этихъ цѣляхъ являются внѣшкольныя формы: организація лекцій и курсовъ большей или меньшей продолжительности, какъ по общимъ темамъ хозяйства, такъ и по спеціальнымъ отраслямъ. Какъ увидимъ ниже, онѣ и получили довольно широкое развитіе. Но нельзя удовлетвориться только такими формами внѣшкольнаго образованія, въ особенности у насъ въ Россіи, гдѣ почва для нихъ мало готова; въ населеніи слишкомъ мало подготовительныхъ знаній; для созданія новаго агрономическаго мышленія необходима здѣсь болѣе длительная подготовка въ школьныхъ формахъ. Министерство земледѣлія отвѣтило этой потребности созданіемъ двухъ видовъ школъ: 1) *народной с.-х. школы* (уставъ 29 ноября 1912 г.) для учащихся не моложе 18-лѣтняго возраста и 2) *начальной с.-х. школы* для учащихся въ возрастѣ 15—18 лѣтъ. Курсъ обученія 1—2-лѣтній. Типъ этихъ школъ предполагался сходный съ т. н. *зимними с.-х. школами*, распространенными въ западныхъ государствахъ; это открытыя школы безъ интернатовъ, для приходящихъ, не имѣющія школьныхъ хозяйствъ; вниманіе руководителей должно быть обращено на улучшенія въ хозяйствахъ самихъ учащихся. Къ сожалѣнію, совершенно излишними представляются эти установленныя у насъ перегородки по возрасту: почему не учиться въ одной с.-х. школѣ подросткамъ 15—18 лѣтъ и крестьянамъ старше 18 лѣтъ? Вмѣсто двухъ школъ должна быть одна народная с.-х. школа для всѣхъ возрастовъ. Новыя народныя с.-х. школы (уставъ 1912 г.) начинаютъ появляться въ Россіи; учредителями ихъ являются преимущественно земства и с.-х. общества.

Статистика с.-х. школъ. Какъ видимъ изъ приводимыхъ ниже данныхъ, въ послѣднее пятилѣтіе предъ войной С. о., какъ школьное, такъ и внѣшкольное, получило развитіе значительное, хотя, можетъ-быть, не въ той мѣрѣ, какъ можно бы ожидать въ виду пробудившейся склонности въ массѣ народа къ агрономическимъ знаніямъ.

	1880 г.	1890 г.	1900 г.	1910 г.	1915 г.
С.-х. школъ высшихъ, среднихъ и низшихъ	14	43	133	239	341
учащихся	1.292	2.715	5.730	14.617	22.896
Затраты (тыс. руб.)	436	673	2.067,5	4.337	11.970

За пятилѣтіе (1910—1914) число школъ увеличилось на 42,7%, число учащихся на 56%, сумма затратъ на 250%. Окончившихъ въ теченіе года курсъ къ началу 1910 г.—1434; къ янв. 1915 г.—3.547. Изъ числа 22.896 учившихся въ 1914 г. было 3.560 женщинъ; но интересно замѣтить, что болѣе половины этого послѣдняго числа—1.859 женщинъ обучались въ высшихъ с.-х. учебныхъ заведеніяхъ.

Всѣ вышеуказанныя цифры относятся только къ учебнымъ заведеніямъ, находящимся въ вѣдѣніи министерства земледѣлія; въ нихъ не вошелъ рядъ с.-х. учебныхъ заведеній, состоящихъ въ вѣдѣніи министерствъ народнаго просвѣщенія, торговли и промышленности.

Изъ общаго числа 341 с.-х. учебн. заведеній (въ вѣдомствѣ министерства земледѣлія) представляли: А) 3—с.-х. института, 2—высшіе женскіе с.-х. курсы, 2—высшіе с.-х. курсы для лицъ обоего пола, 1—высшіе курсы по винодѣлію, 1—высшій молочный институтъ; Б) 25—среднія мужскія училища: 16 по сельскому хозяйству вообще, 1—по виноградарству и винодѣлію, 1—землемѣрно-агрономическое, 7 сельскохозяйственно-гидротехническіяи культурътехническія; В) низшія училища по сельскому хозяйству вообще—48 мужскихъ и 3 женскихъ: по садоводству, виноградарству и винодѣлію 12 мужскихъ, 2 женскихъ и 1—для лицъ обоего пола; по культуръ-техникѣ 1 и по ремесламъ 1; Г) 74—низшія школы I разряда: по сельскому хозяйству вообще—50 мужскихъ и 2 женскихъ; по огородничеству, садоводству, виноградарству, винодѣлію и пчеловодству 12 мужскихъ, 1 женскихъ и 2—для лицъ обоего пола; по молочному хозяйству и скотоводству 6 мужскихъ; по с.-х. гидротехникѣ 1; Д) 35—низшія школы II разряда: по сельскому хозяйству вообще 12 мужскихъ, 1 женская и 1 для лицъ обоего пола; по огородничеству, садоводству, виноградарству и винодѣлію 6 мужскихъ; по молочному хозяйству и скотоводству 11 мужскихъ и 3 женскихъ, по сельскохозяйственному машиностроенію 1; Е) 60—практическія низшія школы: по сельскому хозяйству вообще 3 мужскихъ и 11 женскихъ; по садоводству, огородничеству, виноградарству и винодѣлію 37 мужскихъ; по скотоводству 2 мужскихъ; по птицеводству 2 мужскихъ, 1 женская и 1 для лицъ обоего пола; по пчеловодству 3 для лицъ об. пола; Ж) 34—народныя и начальныя с.-х. школы: 28 мужскихъ, 1 женскихъ и 5 для лицъ обоего пола; З) сельскохозяйственныхъ классовъ 2 мужскихъ; И) 26—постоянные с.-х. курсы: по сельскому хозяйству вообще 2 мужскихъ, 5 женскихъ и 3 для лицъ обоего пола; по огородничеству, садоводству, виноградарству и пчеловодству 5 мужскихъ, 4 женскихъ, 1 для лицъ обоего пола; по лѣсоводству 1; по с.-х. машиностроенію 2; по птицеводству 2; педагогическихъ 1; К) 9 предназначались для обученія сельскому хозяйству при исправительныхъ пріютахъ; Л) 9 являются дѣтскими с.-х. пріютами; М) 4—учебными фермами (2 мужскихъ и 2 женскихъ).

Внѣшкольное образованіе. Нѣкоторыя изъ формъ внѣшкольнаго с.-х. образованія въ новѣйшее время получили большое развитіе. Прежде всего вниманіе направилось въ сторону простѣйшей формы—устройства *чтеній, бесѣдъ, лекцій* для крестьянъ; благодаря щедрымъ ассигнованіямъ правительства, въ количественномъ отношеніи данныя представляются внушительными.

Годы.	Число губерній, гдѣ устраивались с.-х. чтенія.	Число пунктовъ.	Число слушателей.
1907	21	312	36.000
1908	35	888	137.039
1909	49	1.664	233.971
1910	52	2.991	296.536
1911	58	6 429	717.568
1912	77	9 921	861.223
1913	90	11.762	1.580.782

Чтенія устраиваются почти всегда въ деревенской обстановкѣ пріѣзжающими лекторами—земскими и правительственными агрономами и спеціалистами. Наглядныя пособія привозятся лекторами. Трудно судить, въ какой мѣрѣ вліяютъ на слушателей с.-х. чтенія. Нужно замѣтить, что у насъ еще не создался типъ спеціалиста профессіональнаго лектора. Чтенія и лекціи ведутся мѣстнымъ агрономическимъ персоналомъ, конечно, не всегда подготовленнымъ къ данному назначенію; изъ числа лекторовъ въ 1913 г. только 28% были съ высшимъ образованіемъ, 46%—съ среднимъ и 26%—съ низшимъ образованіемъ.

С.-х. курсы, большей или меньшей продолжительности, общіе—по всѣмъ предметамъ сельскаго хозяйства и спеціальные—по отдѣльнымъ отраслямъ хозяйства, будучи болѣе дорогой и сложной формой, прививаются медленнѣе.

Годы.	Число курсовъ.	Число слушателей.
1907	21	4.974
1909	177	10.079
1911	469	27.235
1913	1.657	98.704

По продолжительности наиболѣе распространенные курсы двухнедѣльные. Курсовъ двухмѣсячныхъ было 60 въ 1913 г.; съ большей продолжительностью—37, преимущественно въ прибалтійскихъ и привислянскихъ губерніяхъ. Общіе с.-х. курсы составляли 43,8% всего числа курсовъ въ 1913 г.; прочіе были по отдѣльнымъ отраслямъ хозяйства, въ особенности—по животноводству и молочному хозяйству, затѣмъ по пчеловодству, садоводству и огородничеству. Въ самое послѣднее время возрастаетъ число курсовъ по организаціи кооперативовъ, по меліораціямъ и, наконецъ, по домоводству. 94,7% слушателей всѣхъ курсовъ были крестьяне. Лекторскій персоналъ курсовъ по образовательному цензу выше, чѣмъ вышеуказанный персоналъ с.-х. чтеній (41% лицъ съ высшимъ образованіемъ).

Сравнительно давняго происхожденія *с.-х. курсы для народныхъ учителей* (первые курсы состоялись въ 1883 г. въ гор. Владикавказѣ). Въ 1913 г. учительскіе курсы были въ 43 пунктахъ. Въ годы предъ войной начали было получать распространеніе *с.-х. курсы въ войсковыхъ частяхъ*, для солдатъ. Наконецъ, нынѣ, въ годы войны, организуются *курсы для увѣчныхъ воиновъ*; можно надѣяться, что они получатъ значительное развитіе. Наибольшій успѣхъ имѣютъ пока курсы для увѣчныхъ воиновъ по подготовкѣ служащихъ въ кооперативахъ.

Въ ближайшіе предъ войною годы устраивались *экскурсіи для земледѣльцевъ*, какъ въ предѣлахъ того или иного хозяйственнаго района—для обозрѣнія опытныхъ полей и станцій, образцовыхъ хозяйствъ, садовъ, маслодѣльныхъ заводовъ, с.-х. обществъ и кооперативовъ, выставокъ и проч., такъ и за предѣлы района—на всероссійскія выставки, въ Финляндію и за границу—въ Данію, Швецію и др. (Минскаго с.-х. общества, общества „Русское Зерно“и проч.). Въ 1913 состоялось до 150 экскурсій.

Къ числу новѣйшихъ формъ внѣшкольнаго С.-х. о. должны быть отнесены *с.-х. музеи*, стаціонарные и передвижные (первыхъ 66,6%, вторыхъ 33,4 %). Въ 1913 г. музеевъ было 97; изъ нихъ больше половины учреждены земствами; 30,9%—с.-х. обществами и кооперативами. При нѣкоторыхъ музеяхъ ведутся с.-х. чтенія и курсы. Сравнительно немалаго развитія въ послѣдніе годы достигъ с.-х. Музей въ Петроградѣ (Фонтанка, 10) съ рядомъ популярныхъ курсовъ для взрослаго населенія столицы и солдатъ.

Замѣтное вниманіе въ послѣдніе годы удѣлялось всѣми агрономическими организаціями оборудованію наглядныхъ пособій для с.-х. чтеній, курсовъ, школъ, кабинетовъ участковыхъ агрономовъ и проч. Вятское, курское, харьковское земства создали свои мастерскія по производству наглядныхъ учебныхъ пособій. Состоялся рядъ выставокъ, спеціально посвященныхъ наглядными учебными пособіями; позднѣйшая выставка въ 1916 г. была устроена Студенческимъ Кружкомъ Агрономической помощи при Московскомъ с.-х. институтѣ.

Департаментъ Земледѣлія въ самое послѣднее время до революціи значительно усилилъ свою

дѣятельность по изданію *популярныхъ с.-х. брошюръ для безплатнаго распространенія среди населенія*.

Земская дѣятельность по изданію популярныхъ періодическихъ изданій (журналовъ и газетъ) развивается съ особенно большимъ успѣхомъ.

Въ заключеніе отмѣтимъ начинаніе—по примѣру Соединенныхъ Штатовъ Сѣв. Ам.—устройство агрономическихъ поѣздовъ для с.-х. чтеній. У насъ организованы поѣзда на Владикавказской желѣзныхъ дорогѣ и на Сибирской магистрали въ Зап. Сибири. Въ рядѣ вагоновъ помѣщаются с.-х. музеи и аудиторіи; приглашенъ штатъ постоянныхъ лекторовъ. Для обширныхъ пространствъ Россіи подобная форма воздѣйствія представляется въ принципѣ особенно цѣлесообразной.

Въ новѣйшее время, на *Западѣ* въ сферѣ С.о.идетъ любопытная, многознаменательная перестройка. Ликвидируются старыя школы, того типа, какой существуетъ у насъ, въ Россіи, т.-е. школы съ многолѣтнимъ курсомъ обученія, съ учебной практикой при школѣ, съ собственными школьными учебными хозяйствами, закрытыя, съ интернатами, съ тяжелымъ и длительнымъ учебнымъ искусомъ, какой выносится до конца далеко не всѣми учащимися; многіе вынуждены покидать школу до окончанія курса какими-то неудачниками-недоучками, потерявшими безплодно годы ученія. Съ послѣдняго рода аномаліей въ особенности не мирятся культурныя страны. Взамѣнъ этихъ старыхъ неуклюжихъ школъ возникли и стали или становятся преобладающими новые *школы* и *курсы*, весьма гибкіе по организаціи и назначенію, различные по срокамъ обученія, въ зависимости отъ той спеціальности, какой они посвящены, и отъ того предварительнаго образовательнаго и практическаго ценза, съ которымъ приходятъ въ школу учащіеся. Во многихъ случаяхъ явились школы и курсы преимущественно или даже исключительно *теоретическіе*, съ тѣмъ, чтобы практическія хозяйственныя познанія и навыки пріобрѣтались учащимися внѣ школы, въ частныхъ и кооперативныхъ хозяйствахъ и предпріятіяхъ, коммерчески поставленныхъ,—внѣ школы, частью до поступленія въ школу, частью во время обученія и частью по окончаніи курса школы. Въ скандинавскихъ государствахъ и въ Финляндіи такое *отдѣленіе теоретическаго обученія отъ практической хозяйственной подготовки стало даже универсальнымъ принципомъ, неизмѣнно и настойчиво послѣдовательно осуществляемымъ въ отношеніи всѣхъ сельскохозяйственныхъ школъ, высшихъ и низшихъ*. Ниже, при описаніи новѣйшей финляндской системы С. о., увидимъ мотивы этого принципа.

Съ другой стороны, въ особенности въ Соединенныхъ Штатахъ Сѣв. Америки и частью въ Германіи, видимъ созданіе крупнѣйшихъ и сильнѣйшихъ *просвѣтительныхъ областныхъ сельскохозяйственныхъ центровъ*, обыкновенно въ лицѣ высшихъ агрономическихъ школъ, соединенныхъ съ цѣлымъ рядомъ организованныхъ при нихъ дополнительныхъ школъ и курсовъ различныхъ назначеній, различныхъ спеціальностей, для самыхъ разнообразныхъ категорій окрестнаго населенія. Сельскохозяйственной учебной обстановкой высшей школы, ея опытами и „институтами", лабораторіями, полями, садами, учебными заводами пользуются не одни только *студенты*, но и многочисленные *слушатели временныхъ курсовъ* различныхъ спеціальностей и *практиканты*, принимаемые на различные сроки. Одна и та же агрономическая школа даетъ образованіе и студентамъ, и народнымъ учителямъ, и мѣстнымъ хозяевамъ-практикамъ и ихъ сыновьямъ, не получившимъ средняго образованія, и ихъ женамъ и дочерямъ. Все населеніе области стекается въ эту школу за тѣми знаніями, какія нужны тому или другому; одинъ приходитъ на полгода, другой—на мѣсяцъ, третій—на недѣлю. Каждый беретъ то, что ему именно нужно. Богатая обстановка учебнаго центра, его многочисленныя преподавательскія силы, ученые и практики-спеціалисты даютъ знанія всѣмъ. Мало того, преподавательскій персоналъ той же школы даетъ лекторовъ и для тѣхъ курсовъ и собесѣдованій, которые устраиваются на мѣстахъ, въ различныхъ пунктахъ области.

Это возможно благодаря обширному контингенту доцентовъ и ассистентовъ высшей школы. Но и это не все. Та же школа является *центромъ и въ дѣлѣ опытнаго изученія области*; при ней находится областная сельскохозяйственная станція; въ различныхъ пунктахъ области имѣются отдѣленія этой главной опытной станціи—районныя станціи, объединенныя такимъ образомъ общимъ планомъ изученія и дѣйствія. Популярные бюллетени этихъ станцій, издаваемые въ огромномъ количествѣ экземпляровъ, разсылаются по всей области и отвѣчаютъ на практическіе запросы мѣстнаго хозяйства. При главной станціи производится научная сводка данныхъ районныхъ опытныхъ станцій.

И еще дальше: къ тому же центру, къ той же школѣ, пріурочиваются и *контрольныя учрежденія*—лабораторіи для всевозможныхъ анализовъ (почвъ, удобреній, сѣмянъ, минераловъ, хозяйственныхъ и промышленныхъ матеріаловъ, приборовъ и продуктовъ, питательныхъ веществъ и пр.), для производства чистыхъ культуръ, для испытанія машинъ и пр. по частнымъ заказамъ. Сюда стекаются ежегодно десятки тысячъ заказовъ на анализы. Такимъ образомъ этотъ центръ, эта школа, соединяетъ работу своихъ кабинетовъ, лабораторій станцій—„институтовъ" *во всѣхъ трехъ направленіяхъ: учебномъ, научномъ и практическомъ*. Считается только необходимымъ условіемъ, чтобы работа „институтовъ" въ этихъ трехъ направленіяхъ была болѣе или менѣе раздѣльна: каждая лабораторія (институты—физическій, химическій, почвенный, ботаническій, селекціонный, технологическій, культуротехническій, машино-испытательный, плодоводственный, опытный бактеріологическій, по физіологіи животныхъ и пр.) имѣетъ особыя помѣщенія, комнаты: 1) для научныхъ изслѣдованій, 2) для учебныхъ занятій, 3) для контрольныхъ работъ по частнымъ заказамъ. Каждое отдѣленіе, подъ общимъ руководствомъ профессора или нѣсколькихъ профессоровъ, имѣетъ своихъ завѣдующихъ и ассистентовъ. Но именно такое соединеніе работъ въ трехъ направленіяхъ въ одной лабораторіи создаетъ общій ансамбль, живую атмосферу научности и практичности, высоты научной и учебной. Такой общій ансамбль можно наблюдать въ „Высшей Сельскохозяйственной Школѣ" въ Берлинѣ, въ Вюртембергской Академіи въ Гогенгеймѣ, въ Баварской Академіи въ Вайенстефанѣ и пр. Школы эти съ ихъ отдѣленіями агрономическими и сельскохозяйственно-техническими (пивовареніе, винокуреніе, производство ликеровъ, крахмальное, сахарное, мукомольное, молочное и пр.) являются центрами научныхъ, учебныхъ и контрольно-практическихъ интересовъ, охватывающихъ все сельское хозяйство—науку, обученіе, практику. Туда же, гдѣ творится наука и дается высшее систематическое образованіе, идутъ за знаніями и практики-хозяева и мастера въ видѣ слушателей краткосрочныхъ курсовъ и практикантовъ и стекаются десятки тысячъ запросовъ и требованій на анализы.

Въ особенности же высшая американская агрономическая школа создала подобный типъ универсальнаго областного агрикультурнаго просвѣтительнаго центра. Возьмемъ для примѣра агрономическое отдѣленіе при Калифорнійскомъ университетѣ. Въ Калифорніи совсѣмъ нѣтъ ни среднихъ, ни низшихъ сельскохозяйственныхъ училищъ. Источникомъ сельскохозяйственныхъ знаній для всѣхъ категорій населенія штата является помянутое агрономическое отдѣленіе университета, съ его лабораторіями, опытными станціями и фермой. Оно готовитъ спеціалистовъ съ высшимъ систематическимъ образованіемъ по различнымъ отраслямъ сельскаго хозяйства. Оно также ежегодно собираетъ многія сотни посторонніхъ слушателей, отъ которыхъ не требуетъ никакихъ аттестатовъ, на общіе лѣтніе сельскохозяйственные курсы (20 іюня—1 августа). При немъ устраивается также ежегодно, въ особенности осенью, рядъ спеціальныхъ курсовъ различной продолжительности для лицъ-практиковъ, желающихъ получить или пополнить свои знанія по той или иной отрасли хозяйства. Будучи многочисленной, профессорская коллегія того же университета и руководители, и прочій персоналъ

его опытныхъ станцій даютъ также и главную лекторскую силу для устройства обширной сѣти бесѣдъ и курсовъ на мѣстахъ, на пространствѣ всего штата; такихъ пунктовъ нѣсколько сотъ, съ десятками тысячъ слушателей. Главная опытная станція университета имѣетъ характеръ областной станціи, т.-е. посвящена изученію природныхъ условій области штата; она имѣетъ 5 отдѣленій—районныхъ станцій въ различныхъ пунктахъ штата. Такимъ образомъ опытныя изслѣдованія объединены университетомъ; здѣсь производится научная сводка данныхъ и составляются и издаются бюллетени.

Благодаря этому американская высшая агрономическая школа живетъ широкой общественной жизнью, и это обстоятельство накладываетъ на нее свою печать — на ея науку и на постановку учебнаго дѣла. Стоя такъ близко къ практической жизни хозяевъ, отвѣчая на ея запросы, школа должна, очевидно, стремиться къ глубокой и дробной спеціализаціи въ каждой отрасли хозяйства. Школа должна имѣть спеціалистовъ, чтобы отвѣчать всѣмъ запросамъ. Отсюда спеціализація въ изученіи и преподаваніи предметовъ, раздѣленіе каѳедръ на рядъ отдѣловъ съ особыми спеціалистами лекторами. Отдѣльный преподаватель отдаетъ свои силы тому, что во многихъ случаяхъ, у насъ въ Россіи, составляетъ не болѣе какъ главу изъ того или иного курса каѳедры. Нѣкоторые курсы въ американской школѣ имѣютъ какъ - бы узкій, непосредственно-практическій, характеръ. Но было бы безполезно и, пожалуй, странно толковать о томъ, что такіе-то и такіе-то курсы научны или не научны. Они всѣ научны, потому что основаны на глубокой спеціализаціи и детализаціи.

Многочисленные кадры доцентовъ и ассистентовъ въ высшихъ школахъ Запада и Америки имѣютъ нынѣ ту особенность, что обновляются и пополняются постоянно. У насъ, въ русскихъ школахъ, немногочисленные ассистенты, заваленные исключительно учебными обязанностями, въ большинствѣ случаевъ становятся какъ бы постоянными чиновниками и на многіе годы, иногда на всю жизнь, остаются на своихъ „мѣстахъ“. Въ итогѣ же подобнаго порядка, теряется напрасно драгоцѣнная возможность подготовки кадровъ новыхъ и новыхъ научно-образованныхъ спеціалистовъ, ибо служба ассистентовъ на Западѣ считается лучшей научной школой. Благодаря многочисленности штата ассистентовъ въ школахъ Запада и Америки, ассистенты получаютъ возможность какъ научной, такъ и разносторонней общественной дѣятельности: они не въ такой мѣрѣ, какъ у насъ, заняты прямыми служебными обязанностями и имѣютъ достаточно времени для научныхъ работъ, для самостоятельныхъ или совмѣстныхъ съ профессоромъ изысканій. Такимъ образомъ, каждая каѳедра, обезпеченная работниками, широко развертываетъ свою дѣятельность, учебную, научную и научно-практическую и общественную (въ сферѣ внѣшкольнаго массоваго просвѣщенія) и создаетъ лучшую научную обстановку. Высота же научная создаетъ высоту и воспитательнаго дѣла. Многочисленные доценты и ассистенты, читая въ школѣ спеціальные курсы для студентовъ, въ то же время даютъ, какъ уже сказано выше, лекторовъ и для популярныхъ курсовъ, лекцій, бесѣдъ, организуемыхъ для населенія какъ при высшей школѣ, такъ и внѣ школы, въ различныхъ пунктахъ,—курсовъ, столь распространенныхъ въ особенности въ Америкѣ. На нихъ же зиждется и успѣхъ опытнаго дѣла, по изученію естественно-историческихъ и хозяйственныхъ условій той области, къ какой принадлежитъ школа. Изъ той же среды ассистентовъ выходятъ не только люди науки, но нерѣдко и выдающіеся дѣятели въ той или иной области общественной жизни. Студенты, оставляемые въ качествѣ ассистентовъ, необычайно дорожатъ этимъ, но не расчитываютъ оставаться вѣчными ассистентами. Составъ ассистентовъ постоянно обновляется; обычный срокъ службы ассистента 3 года. Ассистентъ уходитъ, отдавая свое мѣсто, цѣнное въ видахъ научной подготовки, новымъ лицамъ, ожидающимъ очереди. Постоянно пополняемая новыми лицами, обширная доцентура также является своего рода школой воспитанія научныхъ и общественныхъ дѣятелей. Наши высшія школы должны бы усвоить подобную систему.

Такъ обстоитъ дѣло въ Сѣверной Америкѣ, въ Германіи, въ Бельгіи, въ Финляндіи и т. д. Во Франціи 7 опытныхъ станцій Національнаго Агрономическаго Института въ Парижѣ суть научныя учрежденія, не загроможденныя учебными занятіями, но предназначенныя для научныхъ изысканій, и имѣютъ особый отъ Института персоналъ работниковъ, ведущихъ изслѣдованія, однако, совмѣстно и частью подъ руководствомъ профессоровъ.

Для иллюстраціи идеи созданія сильныхъ областныхъ аграрныхъ просвѣтительныхъ центровъ и вмѣстѣ съ тѣмъ стремленія съ наибольшей пользой использовать каждую данную учебную сельскохозяйственную обстановку, остановимся на любопытномъ примѣрѣ *Баварской Королевской Академіи сельскаго хозяйства и пивоваренія въ Вайенстефанъ*. Эта школа даже не университетскаго типа, такъ какъ естественно-историческая пропедевтическая подготовка въ ней учащихся весьма и весьма сокращена сравнительно съ университетскими курсами. Отъ поступающихъ не требуютъ даже аттестатовъ зрѣлости, т.-е. диплома средняго учебнаго заведенія; напротивъ, требуется предварительный практическій стажъ по сельскому хозяйству или пивоваренію; по пивоваренію (для пивовареннаго отдѣленія) рекомендуется даже предварительная практика не менѣе четырехъ лѣтъ. Курсъ сельскохозяйственнаго отдѣленія Академіи два года, курсъ пивовареннаго отдѣленія одинъ годъ. Спеціальные курсы начинаются съ перваго же года обученія. На сельскохозяйственномъ отдѣленіи на первый годъ приходятся: физика, электротехника, общая механика, химія и химическая практика, зоологія и зоологическая практика, ботаника и микроскопическая практика, анатомія, эмбріологія и физіологія домашнихъ животныхъ и анатомическая практика, народное хозяйство, с.-х. машины и орудія, молочное хозяйство, общее скотоводство, минералогія и геологія, геодезія, техническое черченіе, механическая практика, с.-х. кооперація, исторія сельскаго хозяйства, торгово-промышленная географія, плодоводство, пчеловодство, ихъ практика, птицеводство, демонстрація хозяйственнаго управленія академическихъ угодій, экскурсіи, диспуты. Во второй годъ: почвовѣдѣніе, питаніе культурныхъ растеній, химико-агрономическая практика и анализы, физіологія животныхъ, питаніе полезныхъ животныхъ, сельскохозяйственное право, сельскохозяйственное зодчество, полеводство, мелліораціи, скотоводство, ветеринарія, молочное дѣло и его практика, бухгалтерія, промышленность, пивовареніе, винокуреніе, лѣсоводство, агрономическіе семинаріи, диспуты, экскурсіи; необязательные предметы: с.-х. бактеріологія, общая патологія, практика по оцѣнкѣ земель, хмелеводство, производство торфа.

На пивоваренномъ отдѣленіи одногодичный курсъ: физика, электротехника, машины и топливо, практика по пивовареннымъ машинамъ, химія, анализы, производство пива, анатомія ячменя и бродильныхъ началъ, химія бродильныхъ началъ, ихъ анализы, культура дрожжей, микроскопическая практика, культура ячменя и хмеля, практика по оцѣнкѣ сырыхъ продуктовъ, химическая практика, контроль производства, бухгалтерія и коммерческія операціи, неудачи производства, оборудованіе пивоварни, архитектура; необязательные предметы: хмелеводство, винокуреніе, уходъ за упряжнымъ скотомъ, техническое черченіе, законовѣдѣніе и право, народное хозяйство: экскурсіи, семинаріи, диспуты. Наиболѣе успѣвающіе по пивоваренному отдѣленію могутъ оставаться на второй годъ для работъ въ опытной и учебной пивоварнѣ и проходятъ: химико-техническую практику, контроль производства, біологическую практику, контроль машинъ, производство различныхъ сортовъ пива, топливо, курсъ по оцѣнкѣ земли, веденіе книгъ и торговыхъ операцій.

Итакъ, предъ нами типъ практической школы, которую какъ-будто бы нельзя даже признать выс-

шей школой. У насъ въ Россіи, при нашей системѣ, это такъ бы и было: такая школа не была бы высшей, научной. Но въ Германіи этого нѣтъ: фактъ стремленія и стараній создать областной просвѣтительный агрикультурный центръ поднялъ школу въ Вайенстефанѣ до степени научной, распространивъ въ то же время ея воздѣйствіе на всѣ категоріи населенія, сдѣлавъ ее для всѣхъ доступной и практически полезной. Научной сдѣлали Академію въ Вайенстефанѣ ея *институты, лабораторіи и опытные заводы*, организованные какъ вспомогательныя при школѣ, но самостоятельныя учрежденія. Распространила же Академія свое непосредственное вліяніе на всѣ категоріи населенія тѣми разнообразными *курсами* и *низшими школами*, какія устроены при Академіи.

Въ институтахъ Академіи сосредоточена научная дѣятельность, изслѣдованія, опыты, анализы, а также и контроль всей сельскохозяйственной промышленности Баваріи. 1) *Химическая лабораторія* Академіи имѣетъ два отдѣленія—сельскохозяйственное и пивоваренное, служитъ какъ научнымъ, такъ и учебнымъ задачамъ и въ то же время исполняетъ всевозможные анализы для всѣхъ обращающихся въ Академію со своими запросами; 2) *химико-агрономическій институтъ*—для анализовъ почвъ, продуктовъ и для изысканій надъ вліяніемъ удобреній и питательныхъ веществъ на составъ продуктовъ; 3) *лабораторія почвовѣдѣнія* для физическихъ методовъ изслѣдованія почвъ; 4) *лабораторія по микроскопіи и физіологіи броженія* съ обширнымъ собраніемъ чистыхъ культуръ; 5) *институтъ культуры растеній* съ опытнымъ полемъ и зернохранилищами для облагороженныхъ сѣмянъ и школой плодовыхъ деревьевъ; ведетъ обширную консультацію и снабжаетъ хозяевъ лучшимъ посѣвнымъ и посадочнымъ матеріаломъ, при совмѣстной дѣятельности съ сельскохозяйственнымъ союзомъ Баваріи; 6) *институтъ анатоміи, физіологіи и патологіи животныхъ*; 7) *институтъ животноводства и ветеринаріи* и 8) *институтъ сельскохозяйственной бактеріологіи*—всѣ эти институты имѣютъ постоянныя связи съ молочными фермами и хозяйствами Баваріи, обслуживаютъ ихъ бактеріологическими изслѣдованіями и контролемъ надъ здоровьемъ животныхъ, ведутъ научные опыты и имѣютъ обширныя коллекціи; 9) *сельскохозяйственный ботаническій садъ*, имѣющій, между прочимъ, замѣчательнѣйшій питомникъ различныхъ сортовъ хмеля; 10) *рыбоводный опытный заводъ*; 11) *институтъ испытательный и справочный по с.-х. машинамъ* съ конкурсными испытаніями и консультаціей; 12) *особый институтъ пивоваренныхъ машинъ съ технической лабораторіей* для испытаній и *техническимъ бюро*, съ обширной консультативной, контрольной и практической дѣятельностью по исполненію по заказамъ изъ всѣхъ странъ не только плановъ и смѣтъ, но и самыхъ работъ по устройству и оборудованію пивоваренъ, солодовенъ, зерновыхъ складовъ и пр.; между прочимъ, этимъ техническимъ бюро многократно посылались инженеры для постройки, оборудованія и усовершенствованія пивоваренъ въ Россіи; 13) *опытная и учебная пивоварня* въ связи съ находящимся въ Вайенстефанѣ большимъ, образцовымъ по постановкѣ, королевскимъ казеннымъ пивоваренымъ заводомъ; 14) *лабораторія для пивоваровъ-практиковъ*—для изслѣдованій и опытовъ; 15) *научная лабораторія по контролю и изысканіямъ въ области пивоваренія*; 16) *ревизіонное бюро книгъ по сельскому хозяйству и пивоваренію* съ обширной консультаціонной, контрольной и ревизіонной дѣятельностью по приглашеніямъ частныхъ хозяевъ, пивоваренъ, винокуренъ, мельницъ, лѣсопиленъ и пр.; 17) *опытная и учебная винокурня*, въ связи съ центральнымъ бюро нѣмецкихъ винокуровъ; 18) *институтъ техническаго винокуренія* съ массовымъ производствомъ анализовъ (по заказамъ) образцовъ и пробъ сырыхъ продуктовъ, заторовъ солода, дрожжей и пр. и контрольными и экспертными посѣщеніями спеціалистами винокуренныхъ заводовъ на мѣстахъ; за совѣтами и экспертизой обращаются не только изъ странъ Западной Европы, но и изъ Америки и Африки; 19) *испытательная станція по пивоваренію*, имѣющая роль главнаго контрольнаго центра для всей колоссальной пивоваренной промышленности Баваріи, при чемъ слава станціи выходитъ далеко за предѣлы Баваріи,—съ огромной консультативной и контрольной дѣятельностью; 20) *опытная пасѣка*; 21) *институтъ молочнаго хозяйства*; 22) *институтъ плодоводства*; 23) *обширнѣйшій и богатѣйшій общій с.-х. музей*.

Академія имѣетъ полевое хозяйство, опытныя поля, молочную ферму съ молочнымъ стадомъ, учебнымъ коровникомъ и хлѣвомъ для свиней, молочный заводъ съ приготовленіемъ масла и сыра, молочную лабораторію, сады, школы для плодовыхъ деревьевъ, огороды, оранжереи. Поля сосѣднихъ экономій находятся по договору въ нѣкоторомъ распоряженіи Академіи.

Для населенія при Академіи имѣются слѣдующіе школы и курсы: 1) школа молочныхъ фермеровъ съ 5-мѣс. курсомъ; въ теченіе года курсъ школы повторяется въ полномъ объемѣ два раза для двухъ группъ учащихся; принимаются прошедшіе предварительную, не менѣе года, практику въ маслодѣльнѣ, сыроварнѣ и на фермѣ; 2) женскіе курсы для дѣвушекъ молочницъ; 3) краткосрочные курсы молочнаго хозяйства съ пріемомъ практикантовъ на различные сроки; 4) школа садоводства съ 2-лѣтнимъ курсомъ, съ двумя отдѣленіями—садоводственнымъ и плодоводственнымъ—для различныхъ группъ учащихся; 5) рядъ краткосрочныхъ курсовъ по спеціальнымъ программамъ по плодоводству, охранѣ деревьевъ, по огородничеству, по цвѣтоводству, по консервированію фруктовъ; 6) спеціальная школа плодоводства съ 1-лѣтнимъ курсомъ; 7) курсы плодоводства съ 3-недѣльнымъ курсомъ (двѣ недѣли весной и одна недѣля осенью) для народныхъ учителей, духовенства и чиновниковъ; 8) женскіе курсы съ 1-недѣльнымъ курсомъ по утилизаціи и заготовкѣ плодовъ и овощей; 9) десятидневные курсы для хозяекъ по огородничеству и цвѣтоводству; 10) курсы для лѣсничихъ по плодоводству, съ 4-недѣльнымъ курсомъ весной и 1-недѣльнымъ дополнительнымъ курсомъ—осенью по консервированію плодовъ и приготовленію фруктовыхъ винъ; 11) школа винокуровъ-практиковъ, съ 8-мѣсячнымъ курсомъ, съ октября по май; 12) краткосрочные 2-недѣльные курсы для винодѣловъ, владѣльцевъ заводовъ и пр.; 13) курсы для машинистовъ-механиковъ и кочегаровъ пивоваренъ; 14) курсы для пивоваровъ-практиковъ; 15) курсы счетоводства и бухгалтеріи для хозяевъ и приказчиковъ.

Перечисленные школы и курсы включаютъ въ свои программы не только спеціальные предметы и спеціальную практику, но въ весьма значительной мѣрѣ и общеобразовательные предметы:—физику, химію, ботанику, зоологію, географію, техническое черченіе, математику, нѣмецкій языкъ; преподавателями ихъ приглашаются учителя гимназій и другихъ учебныхъ заведеній ближайшаго города Фрейзинга.

Кромѣ того, въ Академію и въ ея школы, лабораторіи, сады и пр. принимаются *практиканты и вольнослушатели* на различные сроки, практиканты, обязанные подчиняться весьма строгому режиму въ занятіяхъ и работахъ. Вообще, институтъ практикантовъ усвоенъ весьма многими спеціальными учебными заведеніями въ Германіи и считается очень полезнымъ; притомъ же онъ удобенъ и для самихъ учебныхъ заведеній, доставляя имъ прекрасныхъ дешевыхъ работниковъ, при чемъ замѣчено, что практиканты отличаются чрезвычайнымъ усердіемъ, внимательностью и интеллигентностью въ работахъ. Да и вообще, всѣ низшіе школы и курсы, организованные при высшихъ и среднихъ учебныхъ заведеніяхъ, выгодны этимъ послѣднимъ, доставляя постоянную дешевую рабочую силу ихъ фермамъ, садамъ, лабораторіямъ, учебнымъ заводамъ и пр. Почти при всѣхъ среднихъ земледѣльческихъ школахъ въ Германіи имѣются низшія школы различныхъ типовъ и спеціальностей, а также зимнія сельскохозяйственныя школы для взрослыхъ. При Гогенгеймской Академіи мы также видимъ низшія школы, земледѣльческую и садоводственную. Земле-

дѣльческой школѣ дополнительная садовая школа, напр., очевидно гарантируетъ лучшую постановку садоводственныхъ отраслей; спеціальныя отрасли, какъ извѣстно, весьма трудоемки.

Вообще, соединеніе въ одномъ пунктѣ нѣсколькихъ школъ и научныхъ, и учебныхъ, и контрольно-практическихъ учрежденій мотивируется, разумѣется, не только экономіей средствъ, но и взаимной пользой для самыхъ школъ и учрежденій. Создается наиболѣе совершенная учебная обстановка; всѣ отрасли общими усиліями ставятся на большую высоту; школы взаимно поддерживаютъ другъ друга; низшія и среднія школы не могутъ не выигрывать отъ сосѣдства съ высшей школой; учебный персоналъ помогаетъ и въ конечномъ счетѣ невольно взаимно контролируетъ другъ друга; во всякомъ случаѣ, для учебнаго персонала создается лучшая культурная обстановка. И еще одинъ любопытнѣйшій, достойный замѣчанія, фактъ. Въ германскихъ школахъ каждая пядь земли тщательно используется съ наивозможной наглядной пользой; ученикъ пріучается брать отъ земли совершенными пріемами все, что она можетъ дать, не истощая почвы. Такова и должна быть задача школы, педагогическая задача. Въ отношеніи величины земельныхъ участковъ при школахъ въ Германіи, а также и во Франціи, очень скупо. И я вспоминаю наши русскія низшія с.-х. школы съ хозяйствами въ 500 и болѣе десятинъ; есть школьныя хозяйства въ тысячи десятинъ. Увы, въ большинствѣ случаевъ крупные участки для нашихъ школъ не что иное, какъ вредная обуза. Полеводство на большихъ участкахъ чрезмѣрно отягощаетъ школу, поглощаетъ всѣ ея рабочія силы и средства, и время учениковъ, подавляетъ учебныя занятія и учебные интересы. Не до педагогическихъ задачъ, когда сѣно, хлѣбъ надо спѣшить убирать на большихъ площадяхъ. За недостаткомъ времени, вниманія и рабочихъ силъ, спеціальныя отрасли, сады, питомники, скотный дворъ, устраиваемые по русскому масштабу также въ широкихъ размѣрахъ, отходятъ на послѣднее мѣсто и запускаются иногда до полнаго пренебреженія. Даже въ нашемъ старинномъ Уманскомъ среднемъ училищѣ земледѣлія и садоводства, съ его обширными старинными садами, приходилось видѣть питомники, плодовыя школы и оранжереи въ плачевномъ состояніи. Въ нашихъ школахъ видимъ тщетныя попытки устраивать образцовыя „коммерческія хозяйства“, а въ итогѣ эти хозяйства оказываются убыточными, кое-какъ обработанными, поглощающими „казенныя деньги“, однимъ словомъ, не „настоящими хозяйствами“,—и ученикъ видитъ плохое хозяйство, небрежное обращеніе съ землей —этой высокой цѣнностью, которою дорожить онъ долженъ бы научиться въ школѣ. Какое педагогическое воздѣйствіе окажетъ на подростка зрѣлище безсильнаго разбрасыванія на большой площади школьнаго имѣнія? А въ довершеніе всего существеннѣйшіе интересы С. о. отступаютъ на задній планъ и извращаются.

Возвращаясь къ идеѣ областныхъ просвѣтительныхъ агрикультурныхъ центровъ, на примѣрѣ американскихъ и германскихъ высшихъ школъ констатируемъ, что въ нихъ научная и учебная дѣятельность и дѣятельность общественная идутъ одновременно, захватывая широкіе интересы, возбуждая взаимно энергію и иниціативу и побуждая къ высотѣ научной и къ совершенству практики. Ихъ опытъ лучше всего опровергаетъ раздающіяся нерѣдко у насъ разсужденія о томъ, что въ высшей школѣ не мѣсто не только для общественной, контрольной, практической дѣятельности, не даже для опытной дѣятельности въ направленіи районныхъ изслѣдованій. Факты показываютъ, напротивъ, что именно самое живое всестороннее служеніе интересамъ района и является сильнѣйшимъ стимуломъ и лучшимъ путемъ къ научной высотѣ школы.

Въ началѣ очерка мы отмѣтили фактъ новѣйшей перестройки въ общей системѣ С. о., въ особенности т. н. низшаго—для широкихъ круговъ населенія. Съ ростомъ общей культурности населенія, въ связи съ фактомъ большей интеллектуальной подготовленности кандидатовъ для поступленія въ с.-х. школы, прежнія с.-х. школы оказались слишкомъ отяготительными и неудобными и замѣняются новыми школами, болѣе гибкими по организаціи, приспособленными для самыхъ различныхъ категорій учащихся. Познакомимся съ сущностью и мотивами новѣйшей реформы на примѣрѣ Финляндіи, радикально перестроившей въ самые послѣдніе годы систему С. о.—частью по примѣру скандинавскихъ государствъ.

Реформа С. о. въ Финляндіи. Весь строй С. о. въ Финляндіи подвергся рѣшительнымъ измѣненіямъ въ послѣднее десятилѣтіе. Ликвидируются высшія и низшія школы прежнихъ типовъ и создаются совершенно новыя школы не только на иныхъ основаніяхъ, но даже не въ старыхъ, а въ новыхъ пунктахъ, при новой обстановкѣ. Въ 1909 г. закрыты высшія земледѣльческія школы (земледѣльческіе институты) при казенныхъ имѣніяхъ въ Мустіала и Курківокки (Кроноборгъ),—и высшее С. о. нынѣ единственно сосредоточено во вновь открытомъ с.-х. отдѣленіи философскаго факультета университета въ Гельсингфорсѣ. Среднихъ земледѣльческихъ школъ типа нашихъ русскихъ среднихъ сельскохозяйственныхъ училищъ въ Финляндіи нѣтъ. Имѣлись 22 низшихъ земледѣльческихъ школы стараго типа, съ 2-лѣтнимъ курсомъ теоріи и практики, находившихся въ казенныхъ и частныхъ имѣніяхъ; изъ нихъ нынѣ остались только 8; 14—закрыты. Взамѣнъ ихъ открыты 19 школъ новаго типа, т. н. *крестьянскихъ сельскохозяйственныхъ школъ*, съ однимъ зимнимъ теоретическимъ курсомъ и съ послѣдующей (для желающихъ) практикой не при школѣ, а въ частныхъ имѣніяхъ района. Эти школы не для дѣтей, но для болѣе или менѣе взрослыхъ молодыхъ людей. Кромѣ того, въ казенныхъ имѣніяхъ Харью и Орисмала, гдѣ оставлены старыя 2-лѣтнія практическія школы, рядомъ съ ними, параллельно учреждены двѣ теоретическихъ школы,—для лицъ, желающихъ получать только теоретическія познанія.

Точно такимъ же образомъ измѣнена постановка обученія въ области скотоводства и молочнаго хозяйства, имѣющихъ въ Финляндіи столь огромное значеніе, что для нихъ давно имѣлись особыя спеціальныя школы. Именно, подобно вышеупомянутымъ 2-лѣтнимъ земледѣльческимъ практическимъ школамъ, были 2-лѣтнія школы для обученія одновременно скотоводству и молочному дѣлу—т. н. *„школы скотниковъ и скотницъ и молочнаго хозяйства“*, по преимуществу въ частныхъ имѣніяхъ, при значительныхъ казенныхъ субсидіяхъ. Нынѣ эти школы ликвидированы; изъ 14 такихъ школъ осталось только 3 школы. Кромѣ того, имѣлись школы молочнаго дѣла съ 1-годичнымъ курсомъ; онѣ также закрылись; изъ 13 школъ осталась только 1 школа. Взамѣнъ закрытыхъ школъ созданы новыя школы на совершенно новыхъ основаніяхъ. Именно, молочнохозяйственными союзами, союзами скотоводовъ и сельскохозяйственными обществами Финляндіи учреждены, съ пособіями отъ Финляндскаго Сейма, съ одной стороны—*теоретическія школы молочнаго хозяйства (маслодѣлія) съ предварительной 2-лѣтней практикой въ кооперативныхъ молочныхъ предпріятіяхъ*, а съ другой стороны—*теоретическія школы скотниковъ и скотницъ съ предварительной 1-годичной практикой въ частныхъ имѣніяхъ* района, крупныхъ и мелкихъ. Этотъ фактъ въ сущности просто объясняется измѣнившимися запросами хозяйственной жизни, въ частности—измѣнившимися требованіями на самыя свойства спеціалистовъ и сельскохозяйственныхъ работниковъ. Молочное дѣло въ Финляндіи приняло кооперативную форму; повсюду выросли болѣе или менѣе крупныя кооперативныя предпріятія, которыя требуютъ для себя болѣе развитыхъ интеллектуально служащихъ съ особой выдержкой и умѣньемъ приспособиться къ общественному труду; новыя теоретическія школы и даютъ своимъ питомцамъ наибольшее умственное развитіе, а предварительная практика въ кооперативныхъ предпріятіяхъ—знакомство съ практической постановкой дѣла. Параллельно въ большомъ числѣ возникли сельскохозяйственныя общества, ферейны и союзы скотоводовъ, контрольные союзы, потребовавшіе

себѣ консультантовъ, инструкторовъ и контролеровъ (контроль-ассистентовъ), для подготовки коихъ старыя низшія земледѣльческія и скотоводческія школы мало пригодны, несмотря на ихъ суровый въ Финляндіи режимъ. Одной технической муштровки оказалось мало; да притомъ же и старая техника старыхъ школъ оказалась весьма низкой пробы, между тѣмъ какъ техника, напримѣръ, новѣйшихъ кооперативныхъ финляндскихъ молочныхъ предпріятій уже достигаетъ совершенства.

Кромѣ того, важнѣйшее значеніе имѣло то обстоятельство, что въ новѣйшее время весьма повысился уровень низшихъ народныхъ общеобразовательныхъ школъ, дающихъ теперь контингентъ молодыхъ людей уже значительно умственно развитыхъ и лучше подготовленныхъ къ агрономическому обученію. Въ этомъ отношеніи всѣ западноевропейскія страны ушли, сравнительно съ Россіей, далеко впередъ. Достаточно сказать, что въ Германіи въ народной общеобразовательной школѣ обученіе продолжается въ общемъ 9 лѣтъ, въ скандинавскихъ государствахъ семь и болѣе лѣтъ и т. д. Что касается Финляндіи, въ ней первую грамоту дѣти получаютъ въ элементарныхъ 2-годичныхъ школахъ городскихъ, сельскихъ и церковно-приходскихъ. Изъ этихъ „семейныхъ“ школъ дѣти поступаютъ въ „высшія народныя школы“ съ 4-годичнымъ курсомъ, съ преподаваніемъ въ нихъ естествовѣдѣнія, географіи, исторіи, геометріи, садоводства и пр. Такимъ образомъ „высшія народныя школы“ Финляндіи, будучи освобождены отъ элементарнаго обученія грамотѣ, въ огромной мѣрѣ выигрываютъ сравнительно съ нашими начальными школами. Достаточно сказать, что еще въ 1898 г., по учебному плану этихъ школъ и въ экзаменаціонныхъ требованіяхъ въ отдѣльности поставлены ботаника, зоологія, физика, химія, т.-е. преподаваніе природовѣдѣнія уже давно идетъ дальше того неопредѣленнаго конгломерата „краткихъ свѣдѣній по естествознанію“, какой до сихъ поръ встрѣчается въ программахъ нѣкоторыхъ даже нашихъ среднихъ школъ. И въ народной школѣ ботаника должна быть ботаникой, физика—физикой, т.-е. въ преподаваніе природовѣдѣнія должны быть внесены большая опредѣленность и полнота. При этомъ въ новѣйшее время правительство и педагогическій міръ въ Финляндіи стремятся въ сельскихъ школахъ придать преподаванію естествовѣдѣнія наивозможно сельскохозяйственный характеръ (*„сельскохозяйственное природовѣдѣніе“*).—Надъ этимъ, между прочимъ, настойчиво работаетъ образованная финляндскимъ Сенатомъ особая комиссія, и по этому вопросу состоялся недавно многолюдный съѣздъ педагоговъ и агрономовъ. Интересно также отмѣтить, что недавно финляндскія народныя школы получили *право составленія дирекціей каждой школы своего учебнаго плана* (съ утвержденія окружного инспектора) въ зависимости отъ мѣстныхъ условій и силъ преподавательскаго персонала.

Но населеніе не довольствуется уже и этими „высшими народными школами“, и въ новѣйшее время возникли повсемѣстно т. н. „народные институты“ (народные университеты) въ сельскихъ мѣстностяхъ, а еще ранѣе, назадъ тому 20 лѣтъ, „дополнительные классы“ при „высшихъ народныхъ школахъ“—для лицъ, окончившихъ эти школы. „Дополнительные классы“ нынѣ имѣются при весьма многихъ народныхъ школахъ. Занятія въ нихъ происходятъ 2—3 раза въ недѣлю, по 2 часа, т. е. 4—6 часовъ въ недѣлю; ведутся (за особую плату) частью учителями тѣхъ же школъ, частью мѣстными интеллигентами: священникомъ, агрономомъ, врачомъ, инженеромъ, лѣсничимъ, инструкторомъ, образованными мѣстными хозяевами и т. п., которые за уроки также получаютъ небольшую плату. Занятія очень часто продолжаются и лѣтомъ, въ особенности—по садоводству. Садоводство (въ суровой по природѣ Финляндіи!) включено въ учебные планы не только дополнительныхъ классовъ, но и народныхъ школъ, и въ живой педагогической атмосферѣ Финляндіи это ни въ комъ не вызываетъ никакихъ опасеній, подобныхъ тѣмъ, какія нерѣдко имѣли мѣсто у насъ въ отношеніи попытокъ введенія сельскохозяйственнаго элемента въ наши народныя общеобразовательныя школы, опасеній, что такія попытки отвлекутъ школы отъ общепросвѣтительныхъ задачъ. Въ послѣднее время даже установилось, что финляндскій Сенатъ при назначеніи пособія общинамъ на школы требуетъ отъ общинъ отвода земельныхъ участковъ и устройства школьныхъ садовъ. Вообще, сельскому хозяйству въ „дополнительныхъ классахъ“ отводится все большее и большее вниманіе.

Но особенно интересны въ смыслѣ внесенія въ массу народа агрономическихъ знаній вышеупомянутые финляндскіе „народные институты“—народные университеты, число коихъ постоянно возрастаетъ. Въ настоящее время ихъ болѣе 40; они учреждаются обыкновенно спеціально для данной цѣли составившимися обществами, а также частными лицами, студенческими корпораціями и пр., при пособіяхъ отъ Сената и общинъ и на благотворительныя средства. Притокъ средствъ довольно значительный, что видно изъ того, что большинство народныхъ университетовъ обзавелось собственными прекрасными зданіями (на сооруженіе ихъ выдаются также пособія отъ Сената). Въ этихъ новыхъ высшихъ школахъ сельскохозяйственный элементъ получаетъ все большее значеніе. Прежде всего это деревенскіе общеобразовательные культурные центры; но логикою вещей въ земледѣльческомъ краѣ они несутъ и агрономическое просвѣщеніе. Любопытно видѣть, какъ интересы агрономіи логически одерживаютъ побѣду надъ предвзятостью нѣкоторыхъ взглядовъ. По первоначальному мнѣнію, „народные институты“—университеты не должны были вводить въ свои программы агрономическихъ предметовъ; предполагалось ограничиться преподаваніемъ естествознанія въ его связи съ сельскимъ хозяйствомъ; вопросы сельскохозяйственной техники не должны были имѣть мѣста. Народный университетъ могъ быть только подготовительной школой для поступленія въ спеціальныя сельскохозяйственныя школы. Это такъ и было: питомцы народныхъ университетовъ стали затѣмъ во многихъ случаяхъ поступать въ спеціальныя Сельскохозяйственныя школы. Сельскохозяйственный институтъ въ Кронборгѣ, напримѣръ, сталъ принимать почти исключительно окончившихъ предварительно народный университетъ.

Но съ теченіемъ времени, и очень скоро, агрономическое преподаваніе въ народныхъ университетахъ само по себѣ расширилось. Было признано, что университеты должны имѣть агрономовъ преподавателей, что, въ частности, естествознаніе должно преподаваться агрономомъ. Сенатъ сталъ выдавать народнымъ университетамъ по 3.000 марокъ на содержаніе агрономовъ, и нынѣ почти всѣ университеты ихъ имѣютъ. Интересъ учащихся къ сельскому хозяйству побудилъ расширить преподаваніе спеціальныхъ предметовъ до такой степени, что возникли съ одной стороны сельскохозяйственныя отдѣленія университетовъ съ опредѣленнымъ систематическимъ агрономическимъ курсомъ для учащихся университета (учащіеся остаются на этомъ с.-х. отдѣленіи по окончаніи общеобразовательнаго курса), а съ другой стороны—временные с.-х. курсы при университетахъ для сторонникъ слушателей, пріуроченные обыкновенно къ сроку съ 1 апрѣля по начало іюня. Стали устраивать также сельскохозяйственные курсы для учителей народныхъ школъ. При университетахъ явились сады, опытныя поля и даже цѣлыя хозяйства со скотными дворами. Такимъ образомъ, университеты разрослись въ агрономическомъ отношеніи до степени самодовлѣющихъ сельскохозяйственныхъ школъ,—и на этомъ пути открываются все новыя и новыя перспективы. При деревенскихъ культурныхъ центрахъ создались своеобразныя с.-х. школы со значеніемъ весьма немалымъ и въ то же время съ издержками минимальными. Въ агрономическомъ преподаваніи въ народныхъ университетахъ (какъ и въ „дополнительныхъ классахъ“ высшихъ народныхъ школъ, а также и въ новыхъ „крестьянскихъ с.-х. школахъ“) принимаютъ участіе не только постоянные штатные преподаватели, но и другіе мѣстные агрономы, лѣсничіе,

инженеры, знатоки землевладѣльцы и также лекторы, пріѣзжающіе изъ Гельсингфорса.

При тѣхъ же народныхъ университетахъ устраиваются т. н. „крестьянскіе дни"—въ видѣ кратковременныхъ сельскохозяйственныхъ курсовъ различныхъ назначеній. „Крестьянскіе дни" въ послѣдніе годы стали весьма популярны, будучи устраиваемы и въ зимнее, и въ лѣтнее время, при разнообразной обстановкѣ: при сельскохозяйственныхъ школахъ, при имѣніяхъ, при кооперативныхъ предпріятіяхъ и пр. Они протекаютъ весьма оживленно, при крайне интенсивныхъ занятіяхъ. И, конечно, подобные „дни" несравненно плодотворнѣе, чѣмъ летучія лекціи безъ соотвѣтственной обстановки.

Цѣлая система болѣе или менѣе продолжительныхъ курсовъ для всѣхъ желающихъ, широко захватившая все населеніе на всей территоріи края, сдѣлала то, что и помимо спеціальныхъ с.-х. школъ населеніе получило возможность пріобщиться къ сельскохозяйственнымъ знаніямъ. Ниже, на примѣрѣ дѣятельности с.-х. института въ Кроноборгѣ, мы увидимъ характеръ этихъ курсовъ.

Такимъ образомъ, не только принципіальныя соображенія привели къ закрытію старыхъ с.-х. школъ, но ликвидація ихъ объясняется тѣмъ, что спросъ на лицъ, окончившихъ подобныя школы, сократился и мало желающихъ поступить въ нихъ. Учившимся въ высшихъ народныхъ школахъ и въ народныхъ университетахъ нѣтъ нужды проходить тотъ тяжелый искусъ, какой требовался старыми финляндскими школами, съ ихъ традиціоннымъ пренебреженіемъ къ общему интеллектуальному развитію и съ ихъ упованіемъ лишь на благіе результаты „навыковъ", пріобрѣтаемыхъ длительнымъ мускульнымъ трудомъ. Многочисленность въ Финляндіи сравнительно благоустроенныхъ хозяйствъ (благоустроены и самыя мелкія хозяйства) и прекрасно поставленныхъ кооперативныхъ (молочныхъ) предпріятій даетъ молодымъ людямъ возможность внѣшкольной с.-х. практики. Нужна только голова на плечахъ, и нужно внѣшкольную практику дополнить и освѣтить теоретическими сельскохозяйственными познаніями. На этомъ и построена новѣйшая система с.-х. образованія. Получившіе въ общеобразовательныхъ школахъ достаточное общее развитіе молодые люди получаютъ с.-х. практику въ частныхъ имѣніяхъ, въ кооперативныхъ предпріятіяхъ или же иногда—въ спеціальныхъ общественныхъ „опытныхъ хозяйствахъ" (въ скандинавскихъ странахъ)—и идутъ затѣмъ въ теоретическія с.-х. школы и курсы. Впрочемъ, не всегда внѣшкольная практика предшествуетъ школѣ, какъ это имѣетъ мѣсто преимущественно въ области молочнаго дѣла и скотоводства; въ иныхъ случаяхъ школа предшествуетъ внѣшкольной практикѣ (въ зимнихъ „крестьянскихъ с.-х. школахъ" въ Финляндіи), или же внѣшкольная практика вклинивается въ періодъ школьнаго обученія въ видѣ годового промежутка (на агрономическомъ факультетѣ Гельсингфорскаго университета). При этомъ во внѣшкольной практикѣ молодые люди не предоставлены самимъ себѣ; нѣтъ, и внѣшкольная практика организуется для нихъ правительствомъ и общественными учрежденіями, подчинена ихъ контролю и такъ или иначе поставлена въ тѣсную связь съ курсами теоретическихъ школъ. Такимъ образомъ, теоретическая школа и внѣшкольная практика составляютъ одно систематическое цѣлое.

Въ Финляндіи это устроено такимъ образомъ: при Сельскохозяйственномъ Управленіи въ Гельсингфорсѣ учрежденъ въ настоящее время особый центральный Комитетъ практикантовъ, на обязанности котораго лежитъ забота о размѣщеніи на практику по имѣніямъ и предпріятіямъ какъ учащихся всѣхъ сельскохозяйственныхъ школъ, высшихъ и низшихъ, такъ и всѣхъ намѣревающихся поступить въ ту или иную с.-х. школу. Комитетъ располагаетъ кредитомъ на выдачу вознагражденія землевладѣльцамъ за содержаніе практикантовъ (обыкновенно черезъ посредство с.-х. обществъ и союзовъ). Комитетъ обыкновенно прибѣгаетъ къ газетнымъ публикаціямъ, вызывая какъ землевладѣльцевъ, желающихъ принять практикантовъ, такъ и молодыхъ людей, ищущихъ с.-х. образованія. Благодаря тому, что землевладѣльцамъ уплачивается за содержаніе практикантовъ, правительственный Комитетъ практикантовъ или уполномоченныя имъ общественныя организаціи—с.-х. общества, союзы и пр.—имѣютъ возможность обставить практику заботливо опредѣленными условіями, заключая съ землевладѣльцами контракты. Максимальное число практикантовъ въ одномъ имѣніи опредѣляется площадью культуръ и количествомъ скота; точно нормированы всѣ взаимныя отношенія, права и обязанности владѣльцевъ и практикантовъ; точно нормируется рабочій день ученика во всѣ времена года, характеръ помѣщенія и пр. Такимъ образомъ, въ противоположность прежнимъ школамъ, находившимся въ крупныхъ частныхъ имѣніяхъ, гдѣ ученики были предоставлены въ полное распоряженіе владѣльцевъ, при новыхъ условіяхъ, по новымъ правиламъ о внѣшкольной практикѣ, ученики-практиканты заботливо охраняются отъ излишней эксплуатаціи владѣльцевъ. Положеніе практикантовъ, а также и успѣшность ихъ занятій контролируются посѣщающими имѣнія представителями обществъ и союзовъ, а также и самимъ завѣдывающимъ вышеупомянутымъ Комитетомъ практикантовъ въ Гельсингфорсѣ, агрономомъ-консулентомъ, выполняющимъ и инспекторскія функціи путемъ двукратнаго въ теченіе года объѣзда имѣній. Практиканты обязаны вести ежедневныя записи всѣхъ работъ для рапортовъ и отчета въ правленіе пославшаго ихъ союза или с.-х. общества, вести наблюденія метеорологическія, фенологическія и пр. Въ результатѣ даже предварительная практика учениковъ теоретическихъ школъ не является оторванною отъ школы, напротивъ, находится подъ ея близкимъ контролемъ; вдобавокъ и самые кандидаты въ практиканты, т.-е. будущіе ученики той или другой школы обыкновенно, по уполномочію Комитета, избираются или Союзомъ, или даже непосредственно завѣдывающимъ школой, куда по окончаніи предварительной практики и поступаетъ кандидатъ.

Впрочемъ, нужно замѣтить, что, несмотря на вышеупомянутыя гарантіи, внѣшкольная сельскохозяйственная практика молодыхъ людей въ Финляндіи въ имѣніяхъ и въ кооперативныхъ предпріятіяхъ отнюдь не легка; нѣтъ, по обычаямъ Финляндіи и здѣсь требуется упорный трудъ; практиканты находятся обычно въ положеніи работниковъ, несущихъ на себѣ весь ежедневный трудъ.

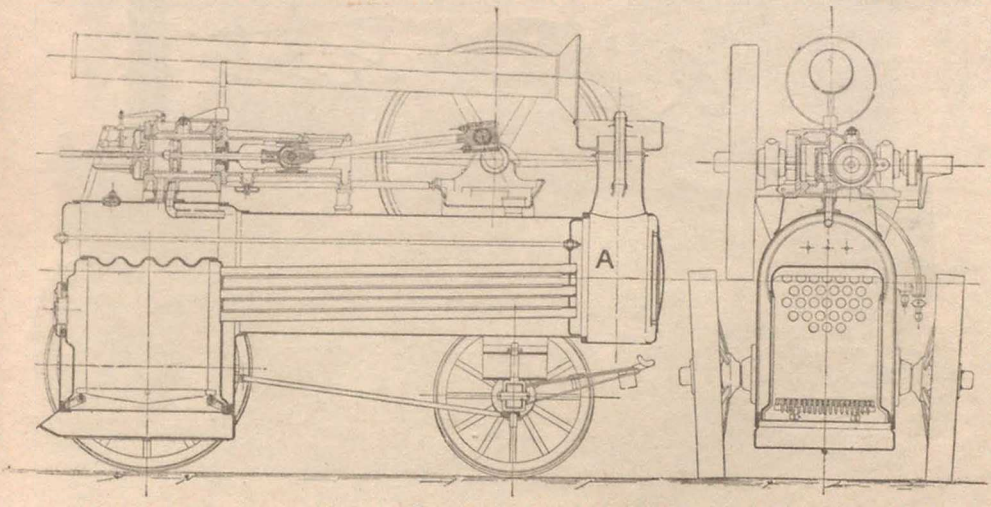
Я долженъ былъ остановиться на описаной организаціи, такъ какъ такое сочетаніе теоретической школы и внѣшкольной практики въ подлинныхъ коммерческихъ частныхъ и кооперативныхъ имѣніяхъ и предпріятіяхъ и является существеннѣйшей тенденціей новаго времени. Въ Финляндіи нынѣ она проводится съ такой настойчивостью, что даже въ вышеупомянутыхъ школахъ въ Мустіала и Кроноборгѣ, которыя раньше были высшими с.-х. школами Финляндіи, а теперь понижены въ рангѣ, учебная хозяйственная практика учениковъ при самыхъ школахъ почти устранена, несмотря на то, что школы эти находятся при большихъ казенныхъ имѣніяхъ съ крупной запашкой и крупнымъ молочнымъ скотоводствомъ (имѣніе Мустіала 7.546 гектаровъ, имѣніе въ Кроноборгѣ 3.000 гектаровъ), гдѣ, казалось бы, школьная практика могла бы быть поставлена наилучшимъ образомъ. Нѣтъ, и въ этихъ школахъ, гдѣ нынѣ обученіе продолжается два года, для поступленія требуется 2-лѣтняя практика въ частныхъ имѣніяхъ; единственное лѣто между первымъ и вторымъ курсами ученики опять-таки не оставляются при школьномъ хозяйствѣ, а отсылаются на практику въ частныя имѣнія, такъ что, пріѣхавши въ Кроноборгскій институтъ въ началѣ августа, я не нашелъ при институтскомъ имѣніи ни одного изъ учениковъ.

Мы видѣли, какими хозяйственно-общественными мотивами объясняются установленіе внѣшкольной практики и созданіе теоретическихъ школъ. Съ педагогической стороны, по мнѣнію финляндскихъ общественныхъ дѣятелей, эта система имѣ-

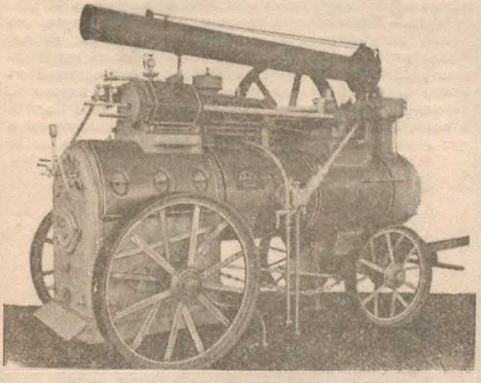
Слово „локомобиль" составлено изъ латинскихъ корней и означаетъ „передвижной". Л. называются вообще передвижные рабочіе двигатели.—По роду двигателей Л. можно раздѣлить на паровые—наиболѣе старый и распространенный классъ Л., и на Л. съ двигателями внутренняго сгоранія.

Паровые Л.*). Родиной Л. является Англія; Л., появившіеся здѣсь въ 1840 году, предназначались сначала, главнымъ образомъ, для удовлетворенія запросовъ сельскаго хозяйства, гдѣ требуются возможно простые, надежные двигатели, легко перемѣщаемые съ одного мѣста на другое. Въ Россіи Л. начали строиться ок. 1875 г. на Людиновскомъ заводѣ Акц. О-ва Мальцовскихъ заводовъ.

Основная черта Л., представляющихъ законченныя паросиловыя установки,—ихъ удобоподвижность—требуетъ возможнаго уменьшенія общаго вѣса и размѣровъ установки, а также прочной связи всѣхъ ея частей въ одно цѣлое. Эта задача конструктивно разрѣшается тѣмъ, что наиболѣе громоздкая и тяжелая часть установки—паровой котелъ — служитъ одновременно рамой и фундаментомъ для расположенной на немъ паровой машины; вторымъ средствомъ для осуществленія поставленныхъ требованій является устраненіе тяжелой и механически непрочной обмуровки, путемъ выбора соотвѣтствующаго типа котла. Паровой котелъ Л. долженъ быть, такимъ образомъ, компактенъ, достаточно проченъ, чтобы служить рамой для машины, и, наконецъ, долженъ экономично работать безъ обмуровки. Ясно, что этимъ условіямъ удовлетворяютъ только котлы съ дымогарными трубками. Въ виду этого Л. всегда снабжаются котломъ съ дымогарными трубками; на котлѣ монтируется паровая машина. Иное расположеніе машины, напр., подъ котломъ, является рѣдкимъ исключеніемъ. Для удобства передвиженія Л. котелъ ставится на колесахъ, какъ показано на фиг. 1 и 2, изображающихъ современный сельско-хозяйственный Л. въ выполненіи Мальцовскаго завода. Это—основной типъ Л., являющійся родоначальникомъ всѣхъ современныхъ Л.



Фиг. 1. Перевозный одноцилиндровый сельск.-хоз. л. насыщеннаго пара, Мальцовскаго завода.



Фиг. 2. Перевозный сельско-хоз. л. Мальцовскаго завода.

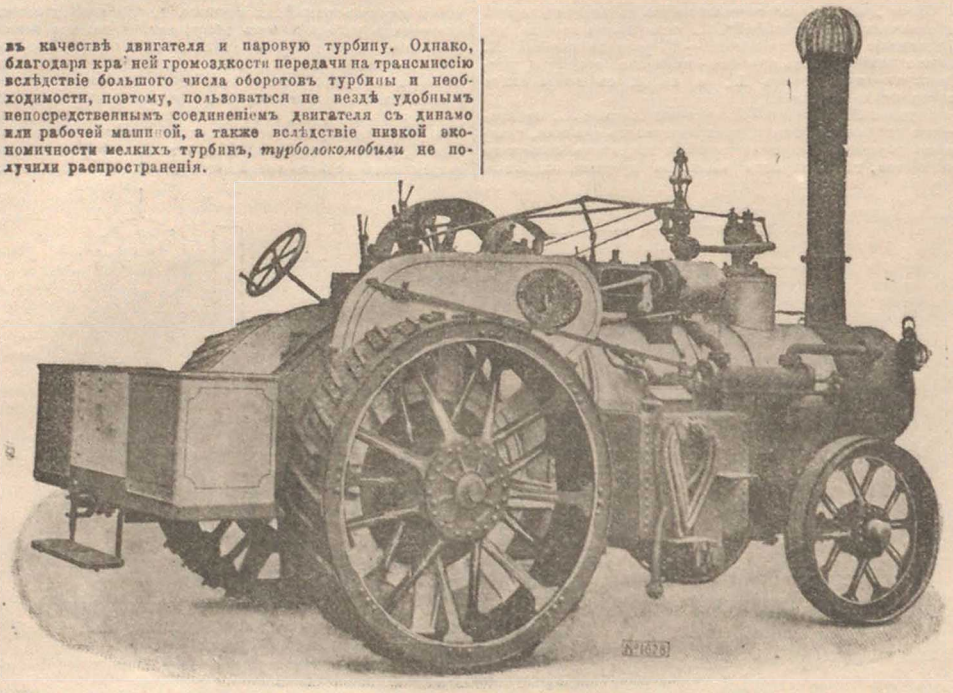
Указанныя ниже преимущества паровыхъ Л. скоро были оцѣнены практикой и расширили область примѣненія послѣднихъ, открывъ Л. доступъ и въ стаціонарныя установки въ качествѣ двигателей для разныхъ промышленныхъ производствъ. Здѣсь колесный ходъ является уже ненужнымъ, поэтому *промышленные или стаціонарные* Л. строятся безъ колесъ, съ ножками или подставками подъ котломъ, которыми послѣдній опирается на фундаментъ. Типичный примѣръ промышленнаго Л. показанъ на фиг. 3—5. Вслѣдствіе отсутствія экипажа удобоподвижность такихъ Л. уже сильно ограничена, почему примѣненіе къ нимъ названія „локомобиль" является, строго говоря, неправильнымъ, равно какъ и самый терминъ „стаціонарные Л.", страдающій внутреннимъ противорѣчіемъ. Однако, промышленные Л. представляютъ собою, по существу, тѣ же сельскохозяйственные Л., снятые лишь съ экипажа, въ виду чего названіе „локомобила" сохраняется и за ними. Промышленные Л. называютъ также *постоянными* Л. или *полулокомобилями*.

Дальнѣйшее развитіе Л., но уже въ прямо противоположномъ направленіи—въ сторону увеличенія ихъ удобоподвижности—привело къ *Л.-самоходамъ*, могущимъ перемѣщаться самостоятельно и представляющимъ переходъ отъ Л. къ тракторамъ и локомотивамъ, т.-е. уже къ транспортирующимъ двигателямъ. Общій видъ одного изъ паровыхъ самоходовъ въ выполненіи завода Marshall, Sons & Co Ltd данъ на фиг. 6.

Вышеупомянутые паровые Л. снабжены поршневыми паровыми машинами. Были также попытки примѣнить

*) При составленіи настоящаго очерка использованы, главнымъ образомъ, матеріалы, собранные проф. В. Н. Гриневецкимъ—лекціи потепловымъ силовымъ станціямъ, діаграммы и таблицы этого отдѣла въ конструкторской библіотекѣ Моск. Выст. Техническаго Училища, а также брошюра проф. *В. И. Гриневецкаго* „О современныхъ Л." Москва 1906 г.

въ качествѣ двигателя и паровую турбину. Однако, благодаря крайней громоздкости передачи на трансмиссію вслѣдствіе большого числа оборотовъ турбины и необходимости, поэтому, пользоваться не вездѣ удобнымъ непосредственнымъ соединеніемъ двигателя съ динамо или рабочей машиной, а также вслѣдствіе низкой экономичности мелкихъ турбинъ, *турболокомобили* не получили распространенія.

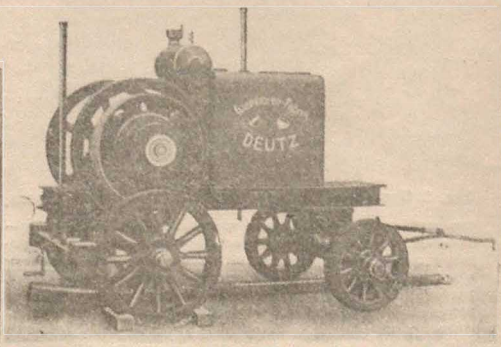


Фиг. 8. Л.—самоходъ, зав. Marshall, Sons & Co.

Паровые Л. играютъ въ Россіи весьма большую роль какъ въ потребленіи, такъ и въ производствѣ двигателей, особенно паровыхъ. Это ясно видно изъ слѣдующихъ цифръ за 1912 годъ[1]).

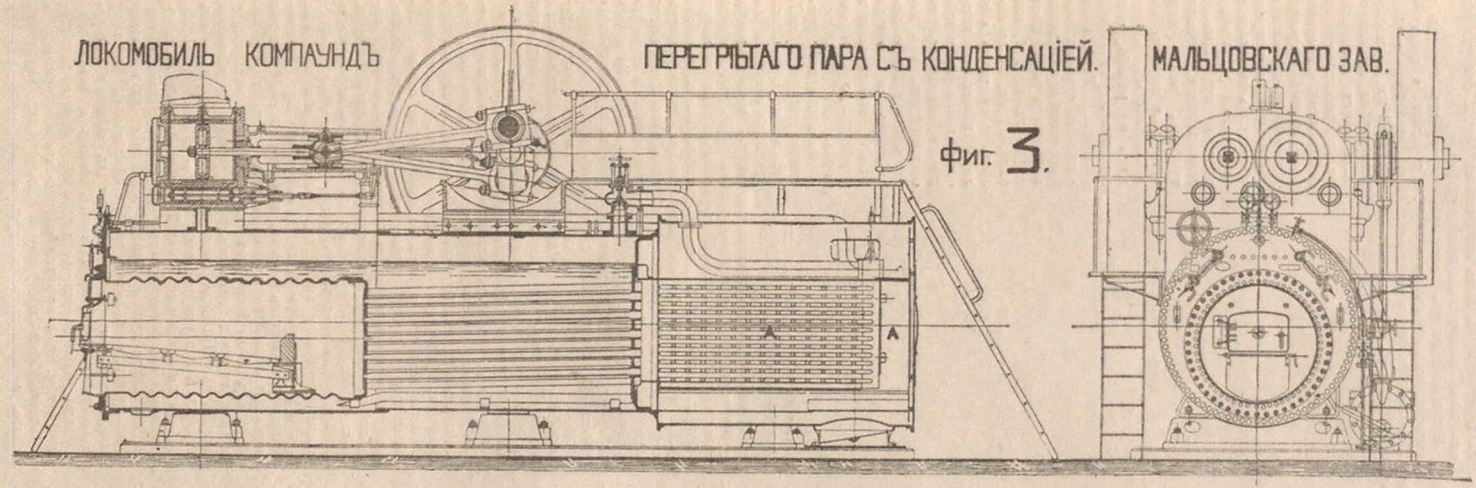
	Промышл. Л.		Сельскохоз. Л.		Всего.	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Рус. производ	948	32	316	4	1264	12
Иностр. ввозъ .	1998	6	7450	96	9488	88
Всего . .	2946	100	7766	100	10712	100

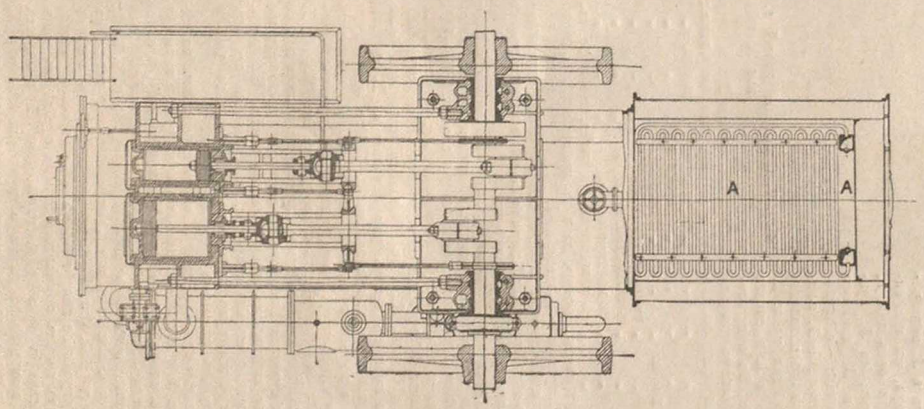
Главнымъ поставщикомъ *промышленныхъ* Л. была Германія—82%; Великобританія дала 7%, Сѣв.-Америк. Соед. Штаты—4%, Австро-Венгрія—4%, остальныя страны—3%. Ввозъ *сельско-хозяйственныхъ* Л. распредѣлялся по странамъ слѣдующимъ образомъ: Великобританія—52%, Германія—40%, Австро-Венгрія—5%, С.-А. Соед. Штаты—1%, остальныя страны—2%. Въ общемъ ввозѣ паровыхъ двигателей (во всѣ эти цифры не включены судовые паровые двигатели, паровозы и паровые котлы) за 1912 г. (на 14.483 тыс. руб.) ввозъ Л. составлялъ 66%, а по ввозѣ всѣхъ тепловыхъ двигателей (на 29.693 тыс. руб.)—32%. Доля Л. русскаго производства составляла 46% отъ общаго русскаго производства паровыхъ двигателей (на 2.747 тыс. руб.) и 8% отъ русскаго производства всѣхъ тепловыхъ двигателей (на 15.590 тыс. руб.). Наконецъ, въ общемъ потребленіи паровыхъ двигателей (на 17.230 т. руб.) на Л. приходилось 62% и 24%—въ общемъ потребленіи всѣхъ тепловыхъ двигателей. Ввозимые Л. оплачивались пошлиной въ 3 р. 65 к. за пудъ по общему и 3 р. 20 к. по конвенціонному тарифу; Л. же при сложныхъ молотилкахъ и паровыхъ плугахъ обложены пошлиной въ 75 коп. съ пуда.—Наибольшимъ распространеніемъ на русскомъ рынкѣ пользовались Л. слѣдующихъ заводовъ: *Россія*: Мальцовскій заводъ (ок. 87% всего русскаго производства 1912 г.) и Коломенскій заводъ; производство Л. на остальныхъ заводахъ шло нерегулярно и было ничтожно; *великобританія*: Ruston, Proctor & Co, Richard Garrett & Sons, Marshall Sons & Co, Clayton & Shuttleworth и др.; *Германія*: R. Wolf, H. Lanz (эти два завода явля-

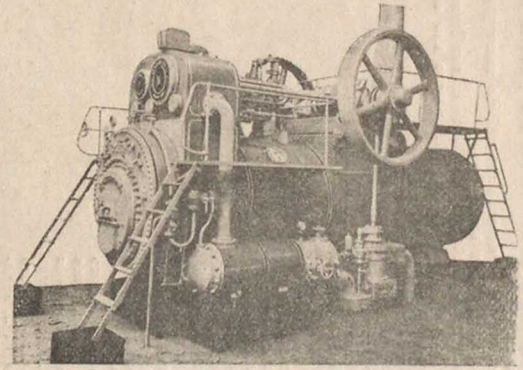


Фиг. 10. Л. съ керосиновымъ двигателемъ, зав. Deutz.

[1]) *В. И. Гриневецкій*. Русское производство тепловыхъ двигателей. „Вѣстн. Инженеровъ", 1915 г., №№ 4 и 5.





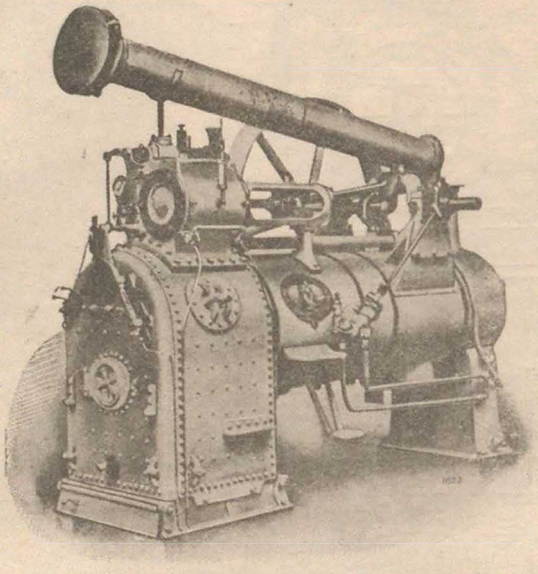


Фиг. 5. Л. компаундъ, перегрѣтаго пара съ конденсаціей, Мальцовск. завода.

лись передовыми и много сдѣлали для развитія Л.), Badenia и др.

Разсмотримъ теперь вкратцѣ главнѣйшія конструкціи Л. и ихъ эксплоатаціонныя свойства.

Вышеуказанное раздѣленіе Л. на сельско-хозяйственные или передвижные и на промышленные или стаціонарные даетъ лишь чисто внѣшній признакъ — наличіе колеснаго хода или отсутствіе послѣдняго. Почти всѣ заводы строятъ Л. сельско-хозяйственнаго типа въ двухъ выполненіяхъ: на колесахъ и на ножкахъ, при чемъ машина и котелъ остаются одни и тѣ же въ обоихъ случаяхъ (ср., напр., фиг. 2 и фиг. 7). Болѣе раціональная классификація Л. основывается на характерѣ ихъ рабочаго процесса, ибо послѣдній кладетъ рѣзкій отпечатокъ какъ на конструкцію, такъ и на эксплоатаціонныя качества Л. По характеру рабочаго процесса Л. дѣлятся на Л. насыщеннаго и Л. перегрѣтаго пара, съ конденсаціей и безъ нея, и, наконецъ, на Л. простого и Л. двойного расширенія; сельско-хозяйственные Л. можно, кромѣ того, разбить еще на два типа: Л. низкаго и Л. высокаго давленія. Въ виду этого ниже мы разсмотримъ слѣдующія группы Л.:



Фиг. 7. Одноцилиндровый л. насыщеннаго пара на ножкахъ, зав. Marshall, Sons & Co.

I. Л. прост. расш. безъ конден., насыщ. пара, низк. давл.;
II. „ „ „ „ „ „ высок. „
III. „ „ „ „ „ перегрѣт. „ „ „
IV. „ двойн. „ „ „ насыщ. „ „ „
V. „ „ „ съ конденсаціей „ „ „
VI. „ „ „ безъ конден. перегрѣт. „ „ „
VII. „ „ „ съ конденсаціей „ „ „
VIII. „ „ „ съ конденсаціей и двойн. перегрѣвомъ.
IX. „ простого „ перегр. пара съ прямоточной машиной Штумпфа и конденсаціей.

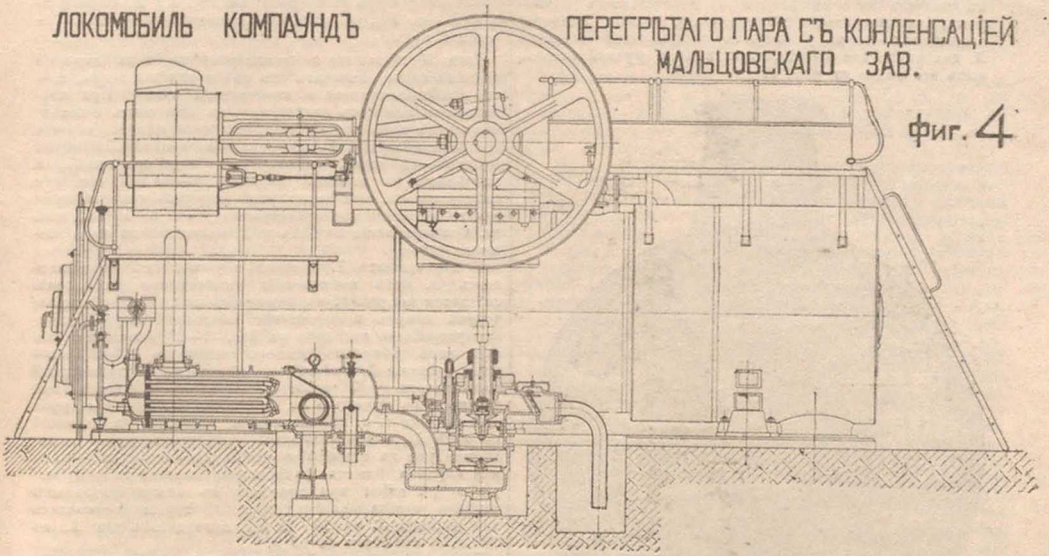
Л. I и II группы представляютъ собою типичные сельско-хозяйственные Л.; при большихъ мощностяхъ они выполняются иногда въ видѣ двухцилиндровыхъ; Л. III и IV группъ примѣняются большей частью въ стаціонарныхъ установкахъ, хотя встрѣчаются иногда и въ качествѣ сельско-хозяйственныхъ двигателей; Л. VI—VIII являются типичными промышленными Л.; наконецъ, Л. V и отчасти IV группъ представляютъ собою устарѣвшій, умирающій типъ Л., отъ постройки которыхъ большинство заводовъ теперь уже отказалось. Л. группы VIII строятся только заводомъ R. Wolf и отличаются тѣмъ, что паръ при выходѣ изъ Ц. В Д. проходитъ сначала черезъ второй перегрѣватель, и уже послѣ такого добавочнаго перегрѣва поступаетъ въ Ц. Н. Д. Одноцилиндровые Л. съ конденсаціей встрѣчаются крайне рѣдко и строятся лишь немногими заводами, почему мы ихъ и не вводимъ въ нашу классификацію. Наконецъ, Л. съ прямоточными машинами, выпущенные впервые нѣмецкимъ заводомъ Badenia въ 1909 году, не успѣли еще получить широкаго распространенія.

Паровые котлы Л. Главную часть поверхности нагрѣва котла Л. составляютъ дымогарныя трубки и меньшую даетъ топочное пространство. По конструкціи послѣдняго котлы Л. дѣлятся на два класса—англійскіе или паровозные котлы съ коробчатой топкой, фиг. 1, 2 и 7, и нѣмецкіе, или такъ наз. „локомобильные“ котлы съ жаровой трубой, фиг. 3—5. Въ обоихъ типахъ котловъ газы, полученные сжиганіемъ топлива въ топкѣ котла, проходятъ затѣмъ сквозь дымогарныя трубки въ такъ наз. дымовую коробку котла A (фиг. 1 и 3), изъ которой выходятъ въ дымовую трубу или боровъ; у Л. съ перегрѣвомъ пара въ дымовой коробкѣ располагается перегрѣватель, какъ показано на фиг. 3. Отступленія отъ такой конструкціи крайне рѣдки.

Внѣшній діаметръ дымогарныхъ трубокъ берется у англійскихъ котловъ около $2^1/_2''$, а у малыхъ и среднихъ нѣмецкихъ котловъ чаще всего 60 мм., колеблясь вообще отъ 2″ до 3″, при толщинѣ стѣнокъ въ 3 мм. Дымогарныя трубки, выполняемыя всегда изъ желѣза, располагаются съ небольшимъ подъемомъ къ дымовой коробкѣ для облегченія тяги и закрѣпляются спереди и сзади въ желѣзныхъ трубныхъ рѣшеткахъ обычно при помощи развальцовки. Часть трубокъ, такъ наз. анкерныя трубки, закрѣпляется въ рѣшеткахъ на рѣзьбѣ, связывая между собою обѣ рѣшетки. Укрѣпленіе плоскихъ стѣнокъ выполняется при помощи анкерныхъ тягъ, какъ видно на фиг. 1, или балокъ (фиг. 3); въ малыхъ и среднихъ котлахъ нѣмецкаго типа спеціальное укрѣпленіе днищъ часто совсѣмъ отсутствуетъ, ибо достаточная толщина послѣднихъ и жаровая труба обезпечиваютъ необходимую прочность.

Основное конструктивное различіе англійскихъ и нѣмецкихъ котловъ состоитъ въ томъ, что послѣдніе позволяютъ вынуть всю жаровую трубу съ рѣшетками и дымогарными трубками, для чего передній фланецъ жаровой трубы и задняя рѣшетка привертываются на болтахъ къ днищамъ котла, какъ это видно на фиг. 3—5; отвинтивъ гайки, легко вынуть впередъ всю жаровую часть вмѣстѣ съ топкой, что даетъ возможность легко и удобно очистить трубки и жаровую трубу отъ накипи. Жаровыя трубы малыхъ нѣмецкихъ котловъ дѣлаются гладкими, у болѣе же крупныхъ котловъ—обычно волнистыми; при этомъ котлы очень крупныхъ Л. выполняются часто съ двумя жаровыми трубами. Въ смыслѣ удобства очистки англійскіе котлы поэтому сильно уступаютъ нѣмецкимъ, почему, при большомъ содержаніи накипеобразователей въ питательной водѣ, лучше примѣнять котлы нѣмецкаго типа.

Помимо отмѣченнаго внѣшняго различія разсматриваемые два типа котловъ довольно сильно отличаются другъ отъ друга и рядомъ другихъ свойствъ, благодаря вліянію конструкціи на тепловой процессъ котла. Существенное различіе между нѣмецкими и англійскими котлами заключается въ томъ, что послѣдніе имѣютъ значительно болѣе просторную топку съ большей относительной поверхностью нагрѣва и площадью колосниковой рѣшетки. Въ то время, какъ у нѣмецкихъ котловъ поверхность нагрѣва топки составляетъ лишь $^1/_{11}$—$^1/_7$ общей поверхности нагрѣва, у англійскихъ котловъ эта величина б. ч. колеблется отъ $^1/_6$ до $^1/_4$; отношеніе H_R: R поверхности нагрѣва котла къ площади колосниковой рѣшетки составляетъ для нѣмецкихъ котловъ, какъ видно изъ таб. I, отъ 30 до 55 и болѣе для крупныхъ котловъ; у англійскихъ же котловъ топка получается значительно мощнѣе, ибо H_R: R держится обычно въ предѣлахъ отъ 23 до 32, падая при увеличенныхъ топкахъ даже до 15. Наибольшее вліяніе на средній коэффиціентъ теплопередачи котла оказываетъ величина прямой отдачи топки, ибо благодаря лучеиспусканію теплопередача въ топочномъ пространствѣ идетъ крайне интенсивно. Въ виду этого, понятно, что англійскіе котлы, обладая относительно большей величиной топки, должны имѣть и значительно болѣе высокіе средніе коэффиціенты теплопередачи, т.-е. требуютъ для полученія одинаковыхъ т-ръ уходящихъ газовъ при равныхъ количествахъ сжигаемаго топлива и избыткахъ воздуха меньшую поверхность



нагрѣва. Съ другой стороны, большая относительная величина колосниковой рѣшетки у англійскихъ котловъ даетъ возможность достигать болѣе значительныхъ напряженій поверхности нагрѣва D/H_k, что и подтверждается цифрами таб. 1.

Далѣе, чисто конструктивныя соображенія заставляютъ выполнять корпуса нѣмецкихъ котловъ съ большимъ діаметромъ, чѣмъ у англійскихъ. Благодаря этому нѣмецкіе котлы требуютъ, при одинаковыхъ поверхностяхъ нагрѣва и давленіяхъ пара, большей толщины листовъ. Послѣднее обстоятельство, въ связи съ меньшими нагрузками нѣмецкихъ котловъ, и приводитъ къ тому, что послѣдніе выходятъ значительно тяжелѣе и дороже англійскихъ, какъ это ясно видно изъ сравненія вѣсовъ и цѣнъ, данныхъ въ таб. I для Л. двойного расширенія насыщеннаго пара; всю разницу въ вѣсѣ и цѣнѣ Л. съ англійскими и нѣмецкими котлами слѣдуетъ приписать котлу, ибо машины въ обоихъ случаяхъ одинаковы.

Благодаря меньшему относительному водяному объему англійскихъ котловъ, они быстрѣе растапливаются, но зато хуже держатъ давленіе, чѣмъ нѣмецкіе. Въ смыслѣ устойчивости англійскіе котлы превосходятъ нѣмецкіе, почему для перевозныхъ Л. примѣняются б. ч. котлы перваго типа, хотя нѣмецкіе заводы строятъ перевозные Л. и съ нѣмецкими котлами, а зав. R. Wolf совершенно не примѣняетъ котловъ англійскаго типа.

Нормально всѣ Л. снабжаются простыми колосниковыми рѣшетками для каменнаго угля; спеціальныя топки для нефти, дровъ, соломы и ступенчатыя рѣшетки для сжиганія мелочи и отбросовъ доставляются заводами лишь по особому требованію. Въ смыслѣ универсальности топки, т.-е. приспособленія ея къ разнымъ родамъ топлива, англійскіе котлы нѣсколько превосходятъ нѣмецкіе давая больше свободы при выборѣ расположенія рѣшетки, толщины слоя, устройства сводовъ и т. п. Вообще же локомобильные котлы хорошо подходятъ для сжиганія лишь высокосортныхъ, малопламенныхъ топливъ; при низкосортномъ же и длиннопламенномъ топливѣ приходится обычно для достиженія полнаго горѣнія устраивать выносныя топки.—Приблизительныя средніе значенія основныхъ величинъ для котловъ даны въ таб. 1.

Перегрѣватели выполняются изъ желѣзныхъ цѣльнотянутыхъ трубокъ съ внутреннимъ діаметромъ отъ $^3/_4''$ до $3''$ (б. ч. $^3/_4''$—$1^1/_4''$) при толщинѣ стѣнокъ 3—6 мм., и располагаются всегда въ дымовой коробкѣ, за дымогарными трубками; только у очень крупныхъ Л. съ поворотной дымовой камерой перегрѣватели помѣщаются въ послѣдней, занимая, такимъ образомъ, не конечное, а промежуточное расположеніе относительно поверхности нагрѣва котла. На фиг. 3 видна конструкція перегрѣвателя Мальцовскаго завода; паръ изъ котла, пройдя черезъ запорный вентиль, попадаетъ въ вертикальную сборную коробку квадратнаго сѣченія, въ которой закрѣплены концы трубокъ перегрѣвателя; по этимъ трубкамъ, расположеннымъ горизонтальными рядами, паръ переходитъ во вторую сборную коробку, пер грѣваясь на этомъ пути до нужной t^0, и оттуда, наконецъ, отводится по трубѣ къ машинѣ. Весь перегрѣватель легко выкатывается на колесахъ наружу, черезъ заднюю дверцу дымовой коробки.

Перегрѣватель завода R. Wolf представляетъ собою змѣевикъ, свернутый спиралью.

Фиг. 8 даетъ видъ дымовой коробки съ перегрѣвателемъ завода H. Lanz (задняя стѣнка дымовой коробки отнята); паръ входитъ здѣсь въ верхнюю сборную коробку и движется по трубкамъ внизъ, навстрѣчу газамъ, въ нижнюю сборную коробку, откуда уже отводится къ машинѣ. При расположеніи дымового патрубка внизъ, направленія теченія газовъ и пара соотвѣтственно измѣняются для сохраненія противотока.

Температура газовъ передъ перегрѣвателемъ вслѣдствіе конечнаго его расположенія невысока,—обычно 370—450°, и, слѣд., неопасна для перегрѣвателя. Поэтому выключеніе перегрѣвателей при помощи соотвѣтственныхъ задвижекъ не представляется необходимымъ. Т-ра перегрѣва тогда мѣняется съ нагрузкой котла, повышаясь съ ея увеличеніемъ.

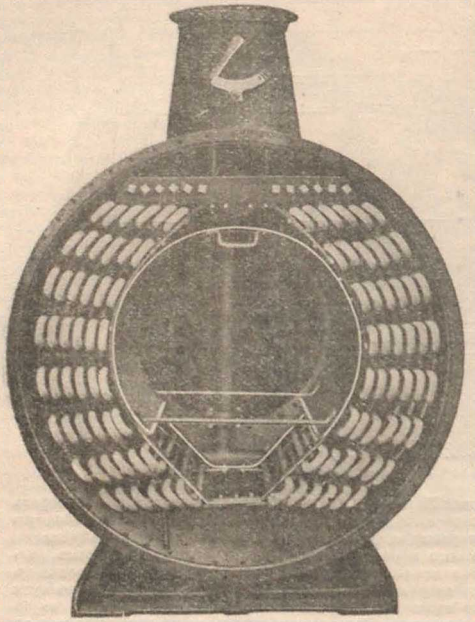
Перегрѣватели съ регулированіемъ t^0 перегрѣва строитъ заводъ Ruston, Proctor & Co. Благодаря умѣренному перегрѣву перегрѣватель имѣетъ здѣсь меньшую поверхность; регулированіе перегрѣва достигается при помощи заслонки, пропускающей большую или меньшую часть газовъ мимо перегрѣвателя въ дымовой патрубокъ. Перегрѣватель работаетъ съ противотокомъ, и совершенно не загораживаетъ дымогарныхъ трубокъ.

Коэф. теплопередачи перегрѣвателя колеблется обычно въ предѣлахъ 20—30 *кал./м², 1°, часъ*, увеличиваясь съ повышеніемъ скоростей пара и газовъ и t^0 послѣднихъ. Средніе значенія относительной величины перегрѣвателей и ихъ напряженія даны въ таб. 1.

Для чистки перегрѣвателей отъ сажи и золы всѣми заводами примѣняется обдувка струей пара.

Питательныя устройства. Основнымъ питательнымъ приборомъ у всѣхъ Л. служитъ скальчатый насосъ, приводимый въ движеніе у Л. безъ конденсаціи обычно отъ эксцентрика, сидящаго на коренномъ валу. У Л. съ конденсаціей движеніе питательнаго насоса производится отъ скалки воздушнаго насоса при помощи траверсы, какъ видно на фиг. 4—5. Регулированіе подачи насоса производится путемъ припиранія всасывающей трубы,

или перепускомъ части воды изъ напорной линіи обратно, въ питательный бакъ. Запаснымъ питательнымъ приборомъ, располагаемымъ сбоку котла у фронта, является обычно инжекторъ; у мелкихъ сельскохозяйственныхъ Л. для этой цѣли примѣняется иногда ручной насосъ, какъ это видно на фиг. 2.



Фиг. 8. Перегрѣватель завода H. Lanz.

Всѣ Л. снабжаются *подогрѣвателями* для питательной воды, которые бываютъ двухъ типовъ. Сельскохозяйственные Л. имѣютъ обыкновенно смѣшивательные подогрѣватели; часть выхлопного пара вводится здѣсь или прямо въ питательный бакъ, или же въ обратную трубу питательнаго насоса. Болѣе совершенны поверхностные подогрѣватели, ибо доступъ масла въ котелъ тогда совершенно устраняется. Примитивной формой поверхностнаго подогрѣвателя является опущенный въ питательный бакъ змѣевикъ, по которому протекаетъ часть выхлопного пара. Современные экономичные Л. снабжаются почти всегда трубчатыми подогрѣвателями, состоящими изъ желѣзнаго корпуса, внутри котораго протекаетъ отработавшій паръ, нагрѣвая питательную воду, прогоняемую насосомъ въ котелъ по трубкамъ; послѣднія или развальцовываются своими концами въ двухъ трубныхъ рѣшеткахъ, или же имѣютъ U-образную форму и развальцовываются въ одной рѣшеткѣ. У Л. съ конденсаціей такіе трубчатые подогрѣватели включаются всегда передъ конденсаторомъ, какъ показано на фиг. 4.— Смѣшивающіе подогрѣватели, примѣнимые лишь у Л. безъ конденсаціи, обычно подогрѣваютъ воду до 65—80° Ц. Поверхностные же подогрѣваютъ питательную воду у Л. безъ конденсаціи обычно до 65—75°, а у Л. съ конденсаціей до 35—45°, въ зависимости отъ вакуума. Учитывая неравномѣрность питанія и возможность застоя воздуха въ подогрѣвателяхъ, поверхность послѣднихъ разсчитываютъ обыкновенно съ большимъ запасомъ, полагая для нормальной нагрузки коэф. теплопередачи у Л. безъ конденсаціи въ 600—800 *кал./м.², 1°, часъ*, что соотвѣтствуетъ примѣрно 600—800 *кл./часъ* питательной воды на 1 м.² поверхности нагрѣва подогрѣвателя, а у Л. съ конденсаціей—190—380 *кал./м.², 1° часъ* и соотвѣтственно 200—350 *кл./м.², часъ* нормальнаго расхода питательной воды.

Подогрѣватели имѣютъ большое значеніе, во-первыхъ, предохраняя котлы отъ температурныхъ напряженій и обусловливаемой ими течи, часто появляющейся при питаніи холодной водой, а во-вторыхъ—сберегая довольно значительныя количества тепла, заключенныя въ отработавшемъ парѣ; у Л. безъ конденсаціи это сбереженіе составляетъ въ среднемъ ок. 7%, а у Л. съ конденсаціей—ок. 4%, увеличиваясь съ пониженіемъ t^0 питательной воды.

Тяга. Необходимая величина разрѣженія въ дымогарной коробкѣ сильно зависитъ отъ сопротивленія топки, т.-е. отъ свойствъ топлива и конструкціи топки. При нормальныхъ плоскихъ колосниковыхъ рѣшеткахъ и каменномъ углѣ разрѣженіе въ топкѣ составляетъ обычно при употребительныхъ нагрузкахъ колосниковой рѣшетки $B/R=60—100$ кг/м², ок. 4—6 мм водянаго столба, а разрѣженіе въ дымовой коробкѣ 10—14 мм. вод. ст.; слѣдовательно, при нормальной нагрузкѣ сопротивленіе самого котла съ перегрѣвателемъ равно 6—10 мм. вод. ст. Сопротивленіе котловъ у Л. насыщеннаго пара немного меньше.

У перевозныхъ Л., а иногда и у мелкихъ стаціонарныхъ Л. безъ конденсаціи необходимое разрѣженіе создается конусомъ, помѣщеннымъ внизу дымогарной трубы; черезъ конусъ пропускается выхлопной паръ. Подобное устройство показано на фиг. 1—2. Дымовая труба при тягѣ конусомъ имѣетъ высоту въ 2,5—3,5 м.— Стаціонарные Л. работаютъ обычно съ вентиляторной или естественной тягой; въ послѣднемъ случаѣ, при мощностяхъ примѣрно до 150—200 л. с., дымовая труба выполняется б. ч. изъ желѣза и ставится на дымовой коробкѣ Л., а при большихъ мощностяхъ труба помѣщается уже въ сторонѣ и часто дѣлается изъ бетона или кирпича. Высота трубы подсчитывается по требуемому разрѣженію; при нормальныхъ каменноугольныхъ топкахъ высота желѣзной дымовой трубы составляетъ для мелкихъ Л. ок. 15—18 м., увеличиваясь для Л. въ 300 л. с. примѣрно до 40 м.

Заканчивая бѣглый обзоръ котельной части Л., остается сказать еще нѣсколько словъ объ ея экономичности. Средніе значенія коэф. полезн. дѣйст. самихъ котловъ и котловъ вмѣстѣ съ перегрѣвателями указаны въ таб. 1. Для полученія коэф. пол. дѣйств. генераціи тепла, т.-е. коэф. пол. дѣйств. всей котельной установки съ подогрѣвателемъ, средняя t-ра питательной воды предположена ок. 10°.

Изъ разсмотрѣнія условій работы котловъ Л. выясняется, что съ повышеніемъ нагрузки увеличеніе относительной потери отходящими газами въ значительной мѣрѣ, а иногда и цѣликомъ компенсируется уменьшеніемъ потерь въ окружающую среду; благодаря этому коэф. п. д. котловъ Л. остаются почти постоянными въ довольно широкихъ предѣлахъ измѣненія нагрузки.

При нормальной нагрузкѣ относительная потеря въ окружающую среду колеблется примѣрно отъ 15% для мелкихъ котловъ, до 7% для крупныхъ; t-ра уходящихъ газовъ при нормальной нагрузкѣ равна въ среднемъ 220—280°, что соотвѣтствуетъ потерѣ ок. 13—17%, причемъ большія цифры относятся къ мелкимъ и дешевымъ Л., а меньшія къ крупнымъ и экономичнымъ Л., какъ для Л. съ перегрѣвателями, такъ и для Л. насыщеннаго пара.

Машина. При опредѣленіи мощности Л. слѣдуетъ различать слѣдующія понятія. *Нормальная* мощность N_H— понятіе недостаточно опредѣленное и устарѣлое; ранѣе нормальная мощность соотвѣтствовала примѣрно экономически наивыгоднѣйшей нагрузкѣ двигателя и среднимъ условіямъ ея колебаній, оставляя необходимый запасъ мощности. Въ виду разнообразія условій нагрузки и коммерческихъ соотношеній, а также вслѣдствіе измѣненія характеристикъ технической экономичности паровыхъ машинъ по нагрузкѣ подъ вліяніемъ расширенія предѣловъ рабочаго процесса и усовершенствованія конструкцій, этотъ терминъ теперь почти потерялъ свой смыслъ и удерживается лишь благодаря извѣстной рутинѣ; раціональной характеристикой мощности является *максимальная длительная*, или *полная* мощность N_∂, представляющая собою наибольшую мощность, которую Л. можетъ развивать неопредѣленно долгое время безъ ущерба для надежности дѣйствія; *максимальная кратковременная* мощность N_M—предѣльная мощность, которой позволяетъ достигнуть парораспредѣленіе съ сохраненіемъ регулируемости числа оборотовъ; Л. могутъ нагружаться до этой мощности лишь на короткіе періоды времени—отъ $^1/_2$ до 1 часа; при болѣе же длительной работѣ обнаруживается уже замѣтное нагрѣваніе и износъ движущихся частей. Связь между этими тремя ступенями мощности, т.-е. средніе значенія отношеній $\frac{N_\partial}{N_H}$ и $\frac{N_M}{N_H}$ даны въ таб. 1.

Мощность Л. выражается почти всегда въ *эффективныхъ*, или дѣйствительныхъ лош. силахъ (э. л. с.), т.-е. измѣряется на валу машины.

Слѣдуетъ упомянуть еще старый, совершенно уже выходящій изъ употребленія способъ опредѣленія мощности Л. въ *номинальныхъ* лош. силахъ, примѣняемый еще нѣкоторыми англійскими и американскими заводами. Номинальная мощность—понятіе весьма неопредѣленное; 1 ном. лош. сила соотвѣтствуетъ обычно 2—3 э. л. с. нормальной мощности, или ок. 2,5—4 э. л. с. полной мощности.

Стремленіе къ компактности Л. и возможному облегченію ихъ вѣса повело къ повышенію быстроходности и давленій пара, которые у Л. выше, чѣмъ у отдѣльныхъ паровыхъ машинъ. Слѣдствіемъ увеличенія числа оборотовъ является болѣе короткій ходъ поршня Л. машинъ, какъ это видно изъ величинъ S/D_2, данныхъ въ таб. 1. Въ этой же таблицѣ даны среднія значенія основныхъ конструктивныхъ элементовъ машинъ. Характерная для опредѣленія размѣровъ цилиндра величина средняго эффективнаго давленія *рен* при нормальной нагрузкѣ позволяетъ легко найти и средн. индикаторное давленіе $p_{ин} = \frac{p_{ен}}{\eta_м}$; для машинъ двойного расширенія даны *приведенныя* средн. эфф. давленія, т.-е. отнесенныя къ площади поршня Ц. Н. Д.

Какъ извѣстно, имѣемъ:

$$N_{ин} = \frac{F.S.n}{2250} p_{ен} \frac{F.p_{ен}.c}{75}$$; гдѣ $N_{ин}$=норм. мощность э. л. с.; F—площ. поршня въ $см^2$; n—число оборотовъ въ мин.; S—ходъ поршня въ *м*; *с*—скорость поршня въ *м/сек.*; *рен*—средн. эфф. давл. при норм. нагрузкѣ въ $кг/см^2$.

Пораспредѣленіе у Ц. В. Д. производится б. ч. при помощи поршневыхъ золотниковъ, см. фиг. 3, или золотниковъ Ридера; для Ц. Н. Д. часто ставятъ плоскій золотникъ Трика; плоскіе золотники часто примѣняютъ также у дешевыхъ сельско-хозяйственныхъ Л., см. фиг. 1. Заводъ H. Lanz снабжаетъ свои Л. *клапанными* распредѣленіемъ сист. Lentz; машины двойного расширенія снабжаются обычно 4 парами клапановъ, въ новѣйшихъ же выполненіяхъ заводъ H. Lanz примѣняетъ лишь 3 пары клапановъ, производя выпускъ изъ Ц. В. Д. и впускъ въ Ц. Н. Д. общими клапанами. Тотъ же принципъ осуществленъ теперь и Мальцовскимъ заводомъ при помощи 3 поршневыхъ золотниковъ (фиг. 3—5). Управленіе впускомъ и выпускомъ у Ц. В. Д. двумя самостоятельными органами даетъ большую свободу въ выборѣ фазъ распредѣленія. Клапанное распредѣленіе съ 2 клапанами (сист. Stumpf) примѣняется еще заводомъ Badenia у Л. съ прямоточными машинами Stumpf'а.

Регулированіе производится у дешевыхъ Л. мятіемъ пара, при чемъ иногда устраивается еще приспособленіе для перестановки отсѣчки отъ руки; экономичные же Л. регулируются путемъ измѣненія отсѣчки, большей частью отъ плоскаго регулятора, сидящаго на коренномъ валу машины.

Крупные сельско-хозяйственные Л. простого расширенія, насыщ. пара, выполняются часто въ видѣ двухцилиндровыхъ машинъ. Л. двойного расширенія строятся б. ч. съ угломъ между кривошипами въ 90°; нѣкоторыми заводами примѣняется однако и расположеніе тандемъ. Цилиндры Л. жестко прикрѣпляются къ котлу, подшипники же коренного вала, жестко связанные съ цилиндрами, могутъ перемѣщаться относительно котла, чѣмъ обезпечивается свобода расширенія послѣдняго. Вслѣдствіе короткоходности машинъ отношеніе длины шатуна къ радіусу кривошипа дѣлается у Л. б. ч. выше обычнаго, колеблясь въ предѣлахъ отъ 6 до 7.—Степень неравномѣрности у Л. сельско-хозяйственнаго типа бываетъ обычно=1/30 до 1/40, а у экономичныхъ промышленныхъ ок. 1/200.

Глубина фундамента для стаціонарныхъ Л. дѣлается б. ч. для мелкихъ марокъ не менѣе 1,5 м., а для крупныхъ—ок. 2—2,5 м. но, во всякомъ случаѣ, фундаментъ доводится до твердаго грунта.

Машинное помѣщеніе. При опредѣленіи размѣровъ помѣщенія для Л. съ нѣмецкими котлами необходимо обезпечить возможность вынимания жаровой части и перегрѣвателя; для сокращенія размѣровъ помѣщенія иногда устраиваютъ съ этой цѣлью противъ Л. двери, въ которыя и выносятъ при разборкѣ жаровую часть.—Минимальные размѣры машиннаго помѣщенія для одного Л. при предварительныхъ грубыхъ расчетахъ можно приблизительно опредѣлять по формуламъ, даннымъ въ таб. 1; при установкѣ нѣсколькихъ Л. использованіе площади помѣщенія улучшается.

Высота машиннаго помѣщенія достаточна для мелкихъ Л. ок. 3,5 *м.*, для среднихъ—4—4,5 *м.*, и для крупныхъ—5—5,5 *м.* находясь, главнымъ образомъ, въ зависимости отъ расположенія подъемнаго крана (если онъ имѣется) и трансмиссіи.

Вѣса и цѣны. Въ виду того, что теперешнія военныя цѣны крайне неустойчивы и потому нехарактерны, всѣ цѣны ниже даны для условій мирнаго времени и относятся къ періоду 1911—1914 г. Приблизительныя величины для предварительныхъ соображеній даны въ видѣ формулъ въ таб. 1. Отсюда видно, что при среднихъ и большихъ мощностяхъ Л. съ конденсаціей оказываются дешевле, чѣмъ Л. безъ конденсаціи, а именно для Л. насыщеннаго пара, начиная съ полной мощности примѣрно въ 30 э. л. с., а для Л. перегрѣтаго пара—ок. 60 э. л. с. Если сравнить цѣны Л. двойного расширенія перегрѣтаго и насыщеннаго пара, то Л. перегрѣтаго пара съ конденсаціей будутъ уже дешевле, чѣмъ Л. насыщеннаго пара при мощностяхъ выше примѣрно 130 э. л. с.; для Л. же безъ конденсаціи эти цѣны близки между собою. Подобное уменьшеніе стоимости болѣе экономичныхъ Л. объясняется сбереженіемъ на поверхности нагрѣва, благодаря сокращенію расхода пара. Для Л. простого расширенія насыщеннаго пара цѣны и вѣса даны для передвижныхъ Л.; Л. безъ колесъ (на ножкахъ) легче на 12—18% и дешевле на 5—15%. Популная стоимость Л. колеблется въ предѣлахъ отъ 9 до 16 руб. за пудъ, чаще между 10 и 14 руб. пудъ. По указанію проф. В. И. Гриневецкаго Конспектъ курса тепловыхъ силовыхъ станцій; литографир.), стоимость добавочныхъ устройствъ въ % % отъ стоимости самихъ Л. составляетъ:

	Л. безъ конд.	съ конд.
Фундаментъ	1—1,5%	1—2%
Монтажъ	2—3	3—5
Дымовая труба	3—5	3—5
Трубопроводы и баки	1—1,5	2—3

Расходъ пара и топлива. Техническая экономичность Л. возрастаетъ съ повышеніемъ ихъ мощности. Средніе расходы тепла топлива q_e на 1 э.с.ч. при нормальной нагрузкѣ даны въ таб. II; здѣсь же приведены удѣльные расходы нормальнаго донецкаго угля ($B_e = \frac{q_e}{7000}$ кг/эсч); для полученія расходовъ остальныхъ топливъ слѣдуетъ данныя въ таб. II значенія q_e дѣлить на рабочую теплопроизводительность топлива. Слѣдуетъ лишь отмѣтить, что расходы топлива сильно зависятъ отъ устройства топки; при малоцѣнныхъ топливахъ (солома, корье) и примитивныхъ топкахъ расходы тепла и топлива будутъ, конечно, выше, чѣмъ указано въ таблицѣ.

Для опредѣленія нормальныхъ расходовъ пара можно пользоваться указанными въ таб. II средними значеніями относительнаго эффективнаго коэф.; уд. расходъ пара будетъ:

$$D_e = \frac{632}{\eta_e \, AL_o}$$ кг/эсч,

гдѣ AL_o располагаемое теплопаденіе въ *кал/кг*, зависящее отъ предѣловъ рабочаго процесса (начальное давленіе и т-ра пара и противодавленіе).

Одноцилиндровые прямоточные Л. расходуютъ примѣрно столько же пара и топлива, какъ нормальные Л. двойного расширенія.

При измѣненіяхъ нагрузки Л. удѣльные расходы тепла (на 1 эсч) топлива тоже измѣняются. Для Л. перегрѣтаго пара измѣненія уд. расхода топлива (или тепла) на 1 эсч по сравненію съ нормальной нагрузкой, принятой за единицу, въ среднемъ таковы:

нагрузка	1,40	1,25	1,10	1,0	0,75	0,50	0,25	0
B_e и q_e	+3,5	±0,0	−1,0	±0	+6,5	+20	+60	—

%

Минимумъ уд. расхода тепла наступаетъ т. о. между нормальной и полной нагрузками, а именно при нагрузкѣ (1,10—1,15)$N_{ин}$. При полной нагрузкѣ уд. расходъ примѣрно тотъ же, что и при нормальной. Въ предѣлахъ отъ холостого хода до нормальной нагрузки $N_{ин}$ часовой расходъ тепла Л. достаточно точно выражается линейнымъ уравненіемъ:

0,20 $Q_{чн}$+0,80 $q_{ен}$ N кал/час.,

гдѣ $q_{ен}$—уд. расходъ тепла при нормальной нагрузкѣ, $Q_{чн} = q_{ен} N_{ин}$—часовой расходъ тепла при нормальной нагрузкѣ, N—нагрузка Л. въ эл.с.

Табл. I.

Среднія значенія основныхъ элементовъ паровыхъ Л.

Основные элементы.			Прост. расш. безъ конденс.						Л. двойного расширенія.									
			Насыщ. п. на колесахъ.				Перегрѣт. пара.		Насыщеннаго пара.				Перегрѣт. пара.				Тандемъ съ двойн. перегрѣв. и конд.	
			Низк. давл.		Выс. давл.				Безъ конденс.		Съ конд.		Безъ конд.		Съ конденс.			
			Отъ	До	Отъ	До	Отъ	До	Отъ	До	Отъ	До	Отъ	До	Отъ	До	Отъ	До
Употребительн. полн. мощности	N_∂	э. л. с.	8	60	13	100	17	170	30	150	35	135	40	800	50	1120	35	750
Число оборотовъ	n	об./мин.	180	125	230	150	250	160	180	110	170	120	240	170	230	170	230	170
Запасы мощности. Макс. длительн.	$N_\partial/N_И$	—	1,25	1,45	1,25	1,35	1,20	1,30	1,15	1,25	1,15	1,25	1,15	1,30	1,15	1,30	1,20	1,40
Макс. кратковрем.	$N_М/N_И$	—	1,50	1,70	1,50	1,60	1,45	1,65	1,40	1,60	1,40	1,50	1,30	1,60	1,30	1,50	1,30	1,60
Увелич. N_∂ благод. конденсаціи	/	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	25	—	—	20	35	—	—
Ходъ поршня / Діам. большаго цилиндра	S/D_2	—	1,5	1,3	1,8	1,4	2,0	1,5	1,2	0,9	1,2	0,9	1,2	0,8	1,2	0,8	1,1	0,9
Средняя скорость поршня	c	м./сек.	1,4	1,5	1,4	1,9	2,5	2,0	1,8	2,2	1,8	2,2	2,5	3,3	2,5	3,3	2,3	3,5
Отнош. объемовъ цилиндровъ	V_2/V_1	—	—	—	—	—	—	—	2,4	3,2	2,4	3,2	3,2	3,5	3,2	3,5	3,6	4,0
Ср. эфф. давл. при норм. нагр.	Рен.	кг./см.²	2,2	3,0	2,9	3,2	4,0	5,5	1,5	2,3	1,8	2,2	1,9	2,2	2,4	2,8	2,2	2,8
Окружн. скорость маховика	w	м./сек.	10	12	11	16	13	20	12	16	12	16	15	29	15	29	—	—
Механич. коэф. машины	$\eta_М$	—	—	88	94	—	90	94	90	93	89	92	91	94	90	92	91	93
Типъ котла	—	—	английскій				нѣмецкій		англійскій и нѣмецкій				нѣмецкій		нѣмецкій		нѣмецкій	
Давл. пара въ котлѣ	Рк	ат. изб.	7	8	10	15	12	15	10	12	10	12	12	15	11	15	12	16
Норм. нагрузка котла	$D_И/H_К$	кг./м²час.	20	25	15	22	16	24	англ. 17 нѣм. 10	20 14	а. 17 н. 10	20 14	19	23	19	23	18	20
„ „ перегрѣват.	$D_И/H_{Пе}$	„	—	—	—	—	40	30	—	—	—	—	35	25	35	25	17/14	30/20
„ „ всей поверх. нагр.	$D_И/H_К+H_{Пе}$	„	20	25	15	22	11	14	англ. 17 нѣм. 10	20 14	а. 17 н. 10	20 14	11	13	11	13	9/7	12/11
Относит. пов. нагрѣва котла	$H_К/N_И$	м²/э. л. с.	0,75	0,6	0,8	0,65	0,55	0,35	а. 0,6 н. 0,9	0,5 0,7	а. 0,5 н. 0,8	0,4 0,5	0,40	0,30	0,3	0,2	0,25	0,20
„ „ „ перегрѣват.	$H_{Пе}/N_И$	„	—	—	—	—	0,2	0,3	—	—	—	—	0,20	0,30	0,15	0,25	0,15+0,17	0,25+0 05
„ полн. пов. нагрѣва	$H_К+H_{Пе}/N_И$	„	0,75	0,6	0,8	0,65	0,8	0,6	а. 0,6 н. 0,9	0,5 0,7	а. 0,5 н. 0,8	0,4 0,5	0,65	0,55	0,5	0,4	0,5	0,45
Норм. нагр. колосн. рѣшетки	$B_И/R$	кг./м²час.	55 — 75				50	100	70	100	60	80	60	100	60	100	65	100
$H_К/R$ при норм. топкахъ	—	—	23 — 32				30	40	а. 28 н 45	32 55	а. 28 н. 45	32 55	35	45	35	45	35	40
Коэф. п. д. котла	$\eta_К$	%	59 — 69				62	68	65	70	65	70	63	73	63	73	66	72
„ „ „ „ съ перегрѣв.	$\eta_К+\eta_e$	„	—				68	76	—	—	—	—	70	82	70	82	76	82
Коэф. п. д. генераціи тепла	η_t	„	65 — 75				75	81	72	78	69	74	76	88	74	86	80	86
Приблиз. вѣсъ нетто	—	пуды	110 + 9 N_∂				200+8N_∂		а. 140 + 7,3 N_∂ н. 160 + 11 N_∂		140 + 8 N_∂ 200 + 9 N_∂		250 + 9 N_∂		400 + 6,5 N_∂		—	—
„ цѣна	—	руб.	1200 + 80 N_∂				2200+95N_∂		а. 1500 + 98 N_∂ н. 3000 + 100 N_∂		1800 + 90 N_∂ 3300 + 92 N_∂		2800+107N_∂		4300 + 84 N_∂		—	—
Миним. необх. площ. помѣщ.	—	м²	—				20+0,4N_∂		—		—		30+0,20N_∂		35 + 0,18N_∂		—	—

Примѣчаніе. Величины S/D_2, $H_К/N_И$ $H_{Пе}/N_И$, обычно уменьшаются съ увеличеніемъ мощности. Величины w, c, $B_И/R$ и всѣ коэф. пол. д. обычно увеличиваются съ увеличеніемъ мощности.

Таблица II. **Парадные расходы тепла, пара и топлива (7000 *кал/кг*) для паровыхъ Л.**

			p *атабс.*	t_s °Ц.		Максимальн. длительная (полная) мощность. эл с	10	20	40	60	80	100	120	150	200	250	300	400	500	600
Л. простого расширенія безъ конденсаціи	Насыщеннаго пара.	Съ дроссельнымъ регулированіемъ.	8	нас.	q_e	*кал/кг*	16000	15000	14000	13800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
					η_e	%	48	50	52	52,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
					B_e	*кг/э·ч*	2,3	2,15	2,0	1,95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
					D_e	»	16,5	15,8	15,2	15,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Съ золотниками Ридера.	14	нас.	q_e	*кал/эсч*	11300	10500	9800	9600	9400	9300	—	—	—	—	—	—	—	—
					η_e	%	50	53	56	57	58	58,5	—	—	—	—	—	—	—	—
					B_e	*кг/эсч*	1,6	1,5	1,4	1,35	1,35	1,35	—	—	—	—	—	—	—	—
					D_e	»	12,3	11,6	10,9	10,8	10,6	10,5	—	—	—	—	—	—	—	—
	Перегрѣтаго пара.		14	330	q_e	*кал/эсч*	—	8300	7900	7600	7400	7300	7200	7100	7100	—	—	—	—	—
					η_e	%	—	59	62	63	63,5	64	64,5	65	65	—	—	—	—	—
					B_e	*кг/эсч*	—	1,2	1,15	1,1	1,05	1,05	1,0	1,0	1,0	—	—	—	—	—
					D_e	»	—	8,6	8,2	8,1	8,0	7,9	7,8	7,8	7,8	—	—	—	—	—
Л. двойного расширенія.	Насыщеннаго пара.	Безъ конденсаціи.	13	нас.	q_e	*кал/эсч*	—	10000	9200	8900	8800	8700	8600	8500	8400	—	—	—	—	—
					η_e	%	—	57	62	64	65	66	67	67,5	68	—	—	—	—	—
					B_e	*кг/эсч*	—	1,45	1,3	1,25	1,25	1,25	1,25	1,2	1,2	—	—	—	—	—
					D_e	»	—	11,1	10,2	9,9	9,7	9,6	9,5	9,4	9,3	—	—	—	—	—
		Съ конденсаціей.	13	нас.	q_e	*кал/эсч*	—	7800	7300	7000	6800	6700	6600	6500	6400	—	—	—	—	—
					η_e	%	—	47	50	52	54	55	55,5	56	56,5	—	—	—	—	—
					B_e	*кг/эсч*	—	1,1	1,05	1,0	0,95	0,95	0,95	0,95	0,9	—	—	—	—	—
					D_e	»	—	8,3	7,8	7,5	7,2	7,1	7,0	6,9	6,9	—	—	—	—	—
	Перегрѣтаго пара.	Безъ конденсаціи.	14	330	q_e	*кал/эсч*	—	7400	7000	6600	6300	6100	6000	5900	5800	5600	5500	—	—	—
					η_e	%	—	65	67	69	71	72	73	74	76	77	77,5	—	—	—
					B_e	*кг/эсч*	—	1,05	1,0	0,95	0,9	0,85	0,85	0,85	0,85	0,8	0,8	—	—	—
					D_e	»	—	7,8	7,6	7,3	7,1	7,0	6,9	6,8	6,7	6,6	6,5	—	—	—
		Съ конденсаціей.	14	340	q_e	*кал/эсч*	—	5800	5500	5300	5100	5000	4900	4800	4600	4500	4400	4300	4200	4150
					η_e	%	—	52	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
					B_e	*кг/эсч*	—	0,85	0,8	0,75	0,75	0,7	0,7	0,7	0,65	0,65	0,65	0,6	0,6	0,6
					D_e	»	—	6,1	5,9	5,7	5,6	5,5	5,4	5,3	5,3	5,2	5,1	5,0	4,9	4,8
		Дв. перегрѣва съ конд.	16	330	q_e	*кал/эсч*	—	—	—	4500	4200	4000	3900	3800	3700	3700	3700	3700	3700	3700
					B_e	*кг/эсч*	—	—	—	6,5	6,0	5,7	5,6	5,4	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3

Между нормальной и полной нагрузкой уд. расходъ тепла q_e можно считать приблизительно постояннымъ и равнымъ уд. расходу при нормальной нагрузкѣ

$$(q_e = \text{const} = q_{en}),$$

Такое явленіе объясняется, главнымъ образомъ, тѣмъ, что съ повышеніемъ нагрузки растетъ перегрѣвъ, а слѣд. и экономичность рабочаго процесса машины.

Для Л. насыщеннаго пара зависимость уд. расхода q_e тепла отъ нагрузки нѣсколько рѣзче; минимумъ q_e имѣетъ здѣсь мѣсто примѣрно при нормальной нагрузкѣ, увеличиваясь въ обѣ стороны отъ нея.—Расходъ охлаждающей воды для Л. съ конденсаціей разсчитывается обычно на кратность охлажденія ок. 30, составляя т. о. отъ 150 до 250 литровъ на 1 эсч.; въ среднемъ ок. 180 *литр./эсч.*

Указанные расходы тепла являются „показными" или „парадными". Для полученія расходовъ тепла или топлива въ обычной эксплоатаціи необходимо сдѣлать еще рабочія прибавки. Расходъ на растопку составитъ при мѣрно: при работѣ 4 6 8 10 15 20 час./день.

25 15 10 8 4 2 %.

Прибавокъ на ухудшеніе рабочаго процесса (вслѣдствіе того, что въ текущей эксплоатаціи давленіе и перегрѣвъ пара бываютъ обычно нѣсколько ниже разсчетныхъ, избытки воздуха въ топкѣ—больше, а также въ виду загрязненія поверхностей нагрѣва, развѣрки распредѣленія, неплотностей и т. п.) и на служебный расходъ (обдувка котла и перегрѣвателя, продувка и т. п.) составляетъ по даннымъ проф. В. И. Гриневецкаго ок. 13 %; при пародутьевыхъ топкахъ сюда надо прибавить еще расходъ пара на дутье. Вліяніе нагрузки можно учитывать, какъ указано выше; а именно, если за періодъ работы n часовъ Л. выработалъ E *эсч*, то расходъ тепла топлива за этотъ періодъ будетъ:

$$0{,}20\,Q_{чн}\,n + 0{,}80\,E\,q_{en}$$ кал.,

а расходъ топлива

$$0.20\frac{Q_{чн}}{Q}n + 0{,}80\,E\frac{q_{en}}{Q}$$ кг.

гдѣ Q его теплопроизводительность.

Эксплоатаціонные расходы сильно зависятъ отъ мѣстныхъ условій. Ниже указаны нѣкоторыя среднія значенія. *Топливо* и его стоимость учитывается какъ только что указано. *Смазка.* Расходъ масла сильно зависитъ отъ персонала, качествъ масла, тщательности выполненія и монтажа и ухода за Л. При собираніи отработавшаго масла въ резервуарахъ у машины и вторичнаго его примѣненія послѣ очистки расходъ масла составляетъ:

	цилиндровое	машинное	всего
мелкіе	2—3	3—5	5—8 *гр/эсч.*
средніе	1—2	1,5—2,5	2,5—4,5 „
крупные	0,3—0,6	0,5—1,0	0,8—1,5 „

Для двухцилиндровыхъ Л. расходъ масла, понятно, больше чѣмъ у одноцилиндровыхъ. Въ среднемъ расходъ на смазку, набивку и обтирочный матеріалъ при до-военныхъ цѣнахъ можно принять:

Полная мощн.	10	20	50	100	150	200	300	500	эйс.
Расх. на смаз. и обтир. мат.	0,25	0,20	0,16	0,12	0,10	0,09	0,08	0,06	*к/эсч.*

Ремонтъ. По указаніямъ Barth расходъ на ремонтъ Л. можно считать при числѣ рабочихъ часовъ въ годъ

1500 3000 8760

1,5 2 2,5 %

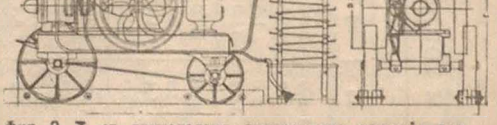
отъ стоимости Л.

Рабочій персоналъ. Стоимость персонала цѣликомъ зависитъ отъ мѣстныхъ условій, а также отъ свойствъ топлива, конструкціи топки и способа подачи топлива, почему общія цифры указать здѣсь трудно.

Капитализація — т. е. % % на капиталъ, на амортизацію, а также страховка и налоги — зависятъ отъ коммерческихъ соотношеній; въ общемъ на капитализацію считаютъ отъ 15 до 20 %.

Достоинствами Л. являются: высокая экономичность, даже при малыхъ мощностяхъ, простота и компактность установки, высокая надежность дѣйствія—благодаря конструктивной выработанности деталей, хорошему выполненію, являющемуся результатомъ массоваго производства, и наглядности установки,—быстрота и простота монтажа, дѣлающія Л. незамѣнимымъ паровымъ двигателемъ особенно для временныхъ установокъ.—Въ числѣ недостатковъ Л. слѣдуетъ отмѣтить дороговизну резерва, затрудненія съ доставкой крупныхъ Л. на мѣста, удаленныя отъ желѣзнодорожныхъ станцій; при отсутствіи хорошихъ дорогъ большой вѣсъ крупныхъ Л. заставляетъ иногда совершенно отказываться отъ ихъ примѣненія; нѣкоторая стѣсненность при устройствѣ передачи и выборѣ основныхъ элементовъ паровой установки, благодаря неизмѣнному соотношенію между мощностью машины и производительностью котла.—Указанныя выше преимущества доставили Л. широкое распространеніе въ мелкихъ и среднихъ стаціонарныхъ установкахъ, которое должно въ будущемъ еще расшириться, ибо достоинства Л. не всѣми еще оцѣнены.

Литература о паровыхъ Л. довольно бѣдна; наиболѣе полной и обстоятельной является работа *проф. В. И. Гриневецкаго* „О современныхъ локомобиляхъ" (прибавленіе къ русскому переводу проф. А. И. Сидорова книги *Хедера* „Паровыя машины и парораспредѣленіе". Москва, 1906), дающая не только описанія, но и конструктивныя данныя для расчета всѣхъ основныхъ деталей Л. Остальныя двѣ работы относительно конструкціи Л. *Weber*, Bau der L. 1871 и Taborsky, Construction und Betrieb der L"., 1889,—очень устарѣли.—Прочія работы о Л.—главнымъ образомъ журнальныя статьи—даютъ или популярныя описанія, или результаты испытаній; изъ нихъ надо отмѣтить: *Проф. В. И. Гриневецкій*, Отчетъ по испытанію Л. на Бутырскомъ хуторѣ въ 1896 г. (данныя для полнаго расчета мелкихъ сельскохоз. Л.); *Песковъ и Латышевъ:* Отчетъ объ испытаніи русскихъ Л. въ Харьковѣ въ 1903 г.; *Heilmann*, Die Entwicklung der L. von R.Wolf, Z. d. V. d. J. 1906, стр. 313; *France*, Die L. auf der Weltausstellung in Brüsseb, Z. d. V. d. J., 1911, стр. 409; *Gutermuth*, Leistungsversuche an Wolfschen Heissdampf—L. Z. d. V. d. J., 1905, стр. 189; *K. Josse*, Untersuchung einer Dampfkraftanlage mit zweifacher Uberhitung, Z. d. V. d. J., 1905, стр. 1147; *Josse*, Leistungsversuch an einer Lanzschen Heissdampf — L. Z. d. V. d. J., 1908, стр. 1472; *Gutermuth und Watzinger*, Versuch mit einer Heissdampf—L. von R. Wolf, Z. d. V. d. J., 19.8, стр. 1590.



Фиг. 9. Л. съ двигателемъ внутренняго сгоранія зав. Munktell (строятся мощностью въ 5—15 л. с.).

Л. съ двигателями внутренняго сгоранія. (См. XVIII, 31/32) представляютъ полную установку изъ двигателя жидкаго топлива съ резервуаромъ для охлаждающей воды и необходимыми принадлежностями, монтированную на экипажѣ. Двигатели примѣняются какъ 4 тактные (зав. Deutz, Петтеръ), такъ и 2-тактные (Авансъ, Болиндеръ).

Фиг. 10 даетъ фотографію Л. завода Deutz, мощностью отъ 6—20 л. с., работающаго бензоломъ, спиртомъ, бензиномъ и керосиномъ; охлажденіе—испарительное; расходы топлива на 1 эсч. л. Deutz таковы: бензинъ 290—350 гр., бензоль 250—300 гр., керосинъ 360—460 гр.

Двух-тактные Л. завода Bolinder, строящіеся для мощностей отъ 5 до 20 л. с., расходуютъ (модель въ 9 л. с.) 350 — 365 *гр./эсч.* сырой нефти.

Среднія значенія чиселъ оборотовъ, вѣсовъ и до-военныхъ цѣнъ для Л. съ двиг. внутр. сгоранія таковы:

Полн. мощн. Ne =	5	10	15	20	эл.с.
n =	350-400	330-380	250-320	230-300	об/мин.
Вѣсъ	70 90	120-140	150-230	200-300	пуд.
Цѣна	1200	1800-2200	2300-2800	2800-3500	руб.

При выборѣ Л. съ двигателями внутренняго сгоранія надо имѣть въ виду, что для нихъ указываются обычно полныя (*максимальныя* длительныя) мощности, почему запасъ мощности у нихъ весьма невеликъ; поэтому, учитывая возможность перегрузки, такіе Л. слѣдуетъ брать на 30-40 % *мощнѣе*, чѣмъ паровые съ одинаковой максимальной длительной мощностью.

Въ Россіи тракторы съ двиг. внутр. сгоранія строитъ заводъ Я. В. Мамина (Балаково на Волгѣ).

См. *Гюльднеръ*,—„Двигатели внутр. сгор."; см. также. „Двигатели внутр. сгоранія на Петрогр. выставкѣ 1910 г.".

Л. Рамзинъ

етъ слѣдующія преимущества: 1) вниманіе учащихся въ теоретическихъ школахъ наиболѣе сосредоточивается и не отвлекается разбрасываніемъ изъ стороны въ сторону; сельскохозяйственная практика, какъ извѣстно, имѣетъ характеръ всеобъемлющій; она можетъ предъявлять свои требованія на работника въ каждую минуту; трудно установить предѣлъ ея требованіямъ (въ особенности, въ виду свойства финляндскихъ нравовъ съ привычкой къ упорному труду и законченной пунктуальности), и въ итогѣ практика подавляетъ теоретическій курсъ и ослабляетъ необходимое вниманіе; цѣлесообразнѣе будто бы ихъ обособить во времени; 2) такимъ образомъ, обученіе въ теоретическихъ школахъ можно поставить на большую высоту и отдать наибольше времени общему умственному развитію учащихся; 3) теоретическая школа требуетъ меньшаго срока обученія, и потому доступна большему числу учащихся, въ томъ числѣ, малосостоятельныхъ; 4) теоретическая школа вмѣщаетъ въ себѣ очень большое число учащихся, несравненно большее, чѣмъ школа, соединенная съ практикой при школѣ; 5) внѣшкольная практика въ частныхъ имѣніяхъ, крупныхъ и мелкихъ, и въ кооперативныхъ предпріятіяхъ вводитъ учащагося въ практическое хозяйство со всѣми его затрудненіями и выходомъ изъ нихъ, заставляетъ сопоставлять теоретическія положенія съ данными живой природы и практики, будитъ работу мысли и усиливаетъ интересъ къ изученію.

Что касается старыхъ, нынѣ ликвидируемыхъ низшихъ школъ, замѣчу только, что режимъ въ нихъ былъ весьма суровый. Школы эти находились и находятся преимущественно въ частныхъ крупныхъ имѣніяхъ; немногія находились въ казенныхъ имѣніяхъ, но арендованныхъ частными лицами, являвшимися вмѣстѣ съ тѣмъ и учредителями школы. Такимъ образомъ, всѣ школы находились въ распоряженіи частныхъ лицъ, получавшихъ, однако, на содержаніе школы изъ Сената довольно значительныя суммы, а именно: при минимальномъ обязательномъ числѣ 14 учениковъ учредитель получалъ по штату ежегодной субсиліи 11.200 марокъ; при большемъ числѣ учениковъ владѣлецъ получалъ дополнительно по 300 марокъ въ годъ на каждаго ученика сверхъ упомянутыхъ 14 учениковъ. Курсъ обученія 2 года. Ученики находятся въ школѣ все время; только въ декабрѣ мѣсяцѣ могутъ быть отпущены домой на 1 недѣлю по усмотрѣнію управляющаго. Теоретическимъ занятіямъ отдается немного времени: классныя занятія происходятъ съ ноября по апрѣль, рано—отъ 6 до 8 часовъ утра и затѣмъ отъ 6 до 8 часовъ вечера. Все остальное время дня ученики работаютъ по хозяйству. Лѣтомъ, весной и осенью ученики работаютъ въ хозяйствѣ, подобно наемнымъ работникамъ, по 11 часовъ въ сутки, отъ 6 утра до 7 вечера (съ перерывами на завтракъ и обѣдъ). По § 17 Положенія о школахъ „ученики считаются состоящими по закону въ услуженіи у управляющаго и, слѣдовательно, подчиняются правиламъ положенія о личномъ наймѣ". Обыкновенно владѣлецъ имѣнія, учредившій школу, уже не держитъ наемныхъ рабочихъ, а все хозяйство ведетъ силами учениковъ, тѣмъ болѣе, что почти во всѣхъ случаяхъ одновременно съ низшею мужскою школой, онъ учреждаетъ также (при ежегодномъ пособіи отъ казны въ размѣрѣ 6.000 марокъ и болѣе) въ своемъ имѣніи и женскую школу скотницъ, при чемъ дѣвицы работаютъ по хозяйству даже болѣе, чѣмъ ученики, а именно: лѣтомъ отъ $4^1/_2$ часовъ утра до $8^1/_2$ часовъ вечера; зимою также большую часть дня, за исключеніемъ трехъ часовъ, предназначенныхъ для „теоретическихъ" занятій. Такъ, въ имѣніи Орисмала, въ которомъ 1.500 гектаровъ лѣса, 278 гектаровъ пашни и луговъ, 125 коровъ, 4 быка, 81 шт. молодняка, 123 телятъ, 77 свиней, 24 лошади, при наличности въ немъ мужской земледѣльческой школы и женской школы скотоводства и молочнаго хозяйства, наемныхъ рабочихъ нѣтъ, кромѣ 1 старшаго рабочаго, 1 конюха и 1 лѣсника. Все обширное хозяйство держится силами учениковъ и ученицъ. Въ ученики принимаются не моложе 18 лѣтъ, имѣвшіе предварительно земледѣльческую практику не менѣе 2 лѣтъ. За обученіе и содержаніе ученики не платятъ, но одежду имѣютъ свою. Содержаніе учениковъ суровое, помѣщенія нерѣдко грязны, обуви почти нѣтъ; съ ранней весны до зимы ученики ходятъ и работаютъ безъ обуви, босикомъ, что, впрочемъ, въ Финляндіи распространено и будто бы здоровью не вредитъ.

И вотъ взамѣнъ этихъ отжившихъ свой вѣкъ школъ учреждены нынѣ 19 теоретическихъ с.-х. школъ въ болѣе населенныхъ пунктахъ, не при имѣніяхъ, безъ сельскохозяйственной обстановки, для лицъ обоего пола, въ возрастѣ старше 18 лѣтъ, хотя правилъ, ограничивающихъ возрастъ, нѣтъ. Нѣтъ также опредѣленныхъ требованій относительно предварительнаго образовательнаго ценза и предварительной хозяйственной практики. Поступаютъ окончившіе „высшую народную школу", а также во многихъ случаяхъ—и „народный университетъ". Что же касается предварительной практики, то предполагается, что всѣ поступающіе, какъ принадлежащіе къ земледѣльческимъ и земледѣльческимъ семьямъ, болѣе или менѣе знаютъ практическую сторону хозяйства. Учреждаются школы эти с.-х. обществами и ферейнами, или обществами, спеціально составившимися для учрежденія подобныхъ школъ, т. н. „обществами гарантовъ школы"—во всѣхъ случаяхъ— съ ежегодными пособіями отъ Сената въ размѣрѣ отъ 2.112 до 15.000 марокъ, въ зависимости отъ того, соединяется ли школа съ различнаго рода курсами или нѣтъ. Въ большинствѣ случаевъ школы имѣютъ уже свои зданія. Ученики считаются приходящими, но нѣкоторыя школы имѣютъ также зданія для общежитія учениковъ, уплачивающихъ за послѣднее по 5 марокъ въ мѣсяцъ. Курсъ школы 6-мѣсячный, съ ноября по май. По окончаніи зимняго курса ученикамъ предлагается отправиться на 5-мѣсячную практику въ частныя имѣнія, въ лѣсоводныя хозяйства и въ молочныя предпріятія, при чемъ о подысканіи имѣній заботится тотъ центральный комитетъ о практикантахъ въ Гельсингфорсѣ, который устраиваетъ практикантовъ и всѣхъ другихъ с.-х. школъ Финляндіи. Но требованіе 5-мѣсячной практики не является обязательнымъ. Практикантовъ въ имѣніяхъ по два раза въ лѣто контролируетъ директоръ школы. Школой вѣдаетъ совѣтъ школы изъ представителей общественныхъ организацій и части педагогическаго персонала; для ближайшаго управленія школой Совѣтъ избираетъ *дирекцію* школы, въ составъ коей входитъ директоръ школы. Кромѣ постояннаго штатнаго персонала, въ преподаваніи принимаютъ участіе и иные мѣстные спеціалисты и знатоки—лѣсничіе, кооператоры и пр. Занятія протекаютъ крайне интенсивно, потому что программа школы, несмотря на краткость времени, весьма обширна. Такъ, въ Лахтинской школѣ занятій 47 часовъ въ недѣлю, не считая часовъ бесѣдъ, собраній и экскурсій. Учебный планъ въ Лахтинской школѣ въ 1913 г. былъ слѣдующій (въ скобкахъ показано для каждаго предмета число часовъ въ теченіе всего курса): агрономія, земледѣліе общее и частное (114 час.), сельскохозяйственная экономія и организація хозяйства (27), счетоводство (26), исторія и географія сельскаго хозяйства (18), обществовѣдѣніе, законы и установленія и кооперативное дѣло (28), животноводство (105), лѣсоводство (20), ботаника и зоологія (54), химія и физика (45), садоводство и огородничество (12), строительное искусство (14), ариѳметика и геометрія (85), родной языкъ и письменность (47), черченіе и рисованіе (47), ручной трудъ (120), гимнастика и гигіена (29), пѣніе (30); всего 821 часъ.

Преподаваніе имѣетъ форму лекцій, но ученики часто спрашиваются; производятся также письменныя испытанія и періодическія репетиціи. Ежедневно устраиваются собранія, на которыхъ ученики дѣлаютъ доклады, произносятъ рѣчи и составленныя ими образцовыя лекціи и обсуждаютъ возбуждаемые учениками вопросы. Принято также совмѣстное чтеніе періодическихъ изданій. Часто совершаются экскурсіи. Имѣется „Товарищескій

Союзъ учащихся" при школѣ, находящійся въ связи съ мѣстнымъ „Союзомъ молодежи" и „Союзомъ Финляндской учащейся молодежи". На выпускномъ актѣ 30 апрѣля ученики выступаютъ съ рѣчами и лекціями. Не забывается и спортъ; ему удѣляется даже очень много вниманія, и имена спортивныхъ побѣдителей на публичныхъ состязаніяхъ района публикуются даже въ офиціальныхъ отчетахъ школы. Въ зданіи школы имѣютъ мѣсто также собранія другихъ мѣстныхъ обществъ и организацій, а также выставка сѣмянъ. Преподавательскій персоналъ, кромѣ обязанностей по школѣ, несетъ на себѣ также разнообразныя обязанности по внѣшкольному с.-х. образованію въ районѣ въ качествѣ лекторовъ и консулентовъ.

Таковы эти новыя общественныя школы. Каковы же результаты? Не пострадала ли практическая подготовка учениковъ? Главный инспекторъ с.-х. школъ въ Финляндіи г. Брандеръ увѣрялъ меня, что новыя эти школы, несмотря на краткій курсъ обученія, отвѣчаютъ потребностямъ времени и выпускаютъ питомцевъ, которые не только на службѣ с.-х. обществъ и союзовъ, но и на службѣ въ частныхъ имѣніяхъ, имѣютъ достаточный успѣхъ, большій успѣхъ, чѣмъ питомцы прежнихъ суровыхъ школъ, потому что выходятъ въ жизнь съ лучшимъ общимъ умственнымъ развитіемъ.

Оставляю безъ описанія, за недостаткомъ мѣста, интереснѣйшія новыя теоретическія школы: 1) школы молочныя съ предварительной 2-лѣтней практикой въ кооперативныхъ предпріятіяхъ, 2) школы скотоводства съ предварительной 1-годичной практикой въ имѣніяхъ, 3) курсы для подготовки контроль-ассистентовъ и 4) курсы для управляющихъ маслодѣльнями. Цѣлый рядъ такихъ школъ и курсовъ учрежденъ нынѣ совмѣстно финляндскимъ правительствомъ, с.-х. обществами, молочными союзами и скотоводческими союзами. Широко распространенное въ Финляндіи скотоводство и все возрастающій спросъ на спеціалистовъ-консулентовъ и инструкторовъ по скотоводству, на амуляторныхъ скотниковъ и скотницъ, состоящихъ на службѣ с.-х. обществъ и союзовъ, и, наконецъ, на скотниковъ и скотницъ въ имѣніяхъ побудили, однако, помимо вышеупомянутыхъ школъ, въ дополненіе къ нимъ, создать съ одной стороны практическія школы скотниковъ и скотницъ при частныхъ имѣніяхъ (преимущественно женскія) и серію кратковременныхъ курсовъ скотоводства при имѣніяхъ, особенно благоустроенныхъ съ выдающимися скотными дворами. Подобные курсы устраиваются въ Финляндіи болѣе чѣмъ въ 100 пунктахъ. И школы, и курсы хотя и находятся при имѣніяхъ, но устраиваются уже не владѣльцами имѣній, а, по соглашенію съ ними, мѣстными обществами и союзами, которымъ и принадлежитъ контроль и консуленты которыхъ и являются главною лекторскою силою.

Обширная организація всякаго рода и назначеніе другихъ курсовъ и „крестьянскихъ дней" при с.-х. школахъ, при народныхъ университетахъ, при выдающихся имѣніяхъ и предпріятіяхъ дополняетъ новѣйшую систему с.-х. образованія. Для примѣра перечислимъ курсы, устраивающіеся ежегодно для окрестнаго населенія при сельскохозяйственномъ институтѣ въ Кроноборгѣ.

1) Курсы *для крестьянъ „мелкихъ"* по преимуществу практическаго характера, въ теченіе 3—4 дней; 15—20 лекцій и по 3 часа въ день экскурсій съ демонстрированіемъ дренажа, разработки торфа, с.-х. машинъ и пр. Такіе курсы повторяются два раза: лѣтомъ и осенью въ концѣ сентября. Слушатели (40—50) получаютъ помѣщеніе и столъ за небольшую плату.

2) Курсы для *хозяекъ*, въ теченіе трехъ дней, съ весьма разнообразной программой лекцій и занятій: а) скотоводство, б) молочное дѣло, в) садоводство и огородничество, г) домоводство съ заготовкой фруктовъ, ягодъ, консервовъ, кулинарнымъ искусствомъ и пр., д) гигіена. Несмотря на то, что весь день заполненъ лекціями и практикой, не оставляется безъ вниманія и эстетическое воспитаніе: на курсахъ много музыки и пѣнія; изучаютъ пѣсни матери, дочери и т. д.; нерѣдко лекція начинается и кончается пѣніемъ. Слушательницы всѣхъ возрастовъ (60—80), преимущественно замужнія.

3) Курсы для *народныхъ учителей* (весьма распространенные въ Финляндіи; всѣ учителя народныхъ общеобразовательныхъ школъ должны пройти черезъ с.-х. курсы), минимумъ 7—8 дней, максимумъ 14 дней, съ программой, посвященной преимущественно методикѣ и дидактикѣ преподаванія основъ сельскаго хозяйства въ народныхъ школахъ и въ дополнительныхъ при нихъ классахъ; для посѣщенія этихъ курсовъ учителя получаютъ пособія отъ Сельскохозяйственнаго Управленія и институту въ Кроноборгѣ платятъ за помѣщеніе, столъ и лекціи.

4) Курсы *счетоводства*, съ дополненіемъ основъ с.-х. экономіи и таксаціи, въ теченіе одной недѣли, преимущественно для земледѣльческой молодежи.

5) Курсы для *инструкторовъ* с.-х. обществъ и союзовъ, окончившихъ раньше курсъ с.-х. школъ; въ теченіе 6—10 дней.

6) Курсы по *земледѣлію* для садовниковъ, инструкторовъ и крестьянъ, съ проектированіемъ плановъ садовъ и пр.

При томъ же с.-х. институтѣ въ Кроноборгѣ имѣются еще двѣ спеціальныхъ школы: 1) *школа коневодства* съ 1-годичнымъ курсомъ и 2) *школа скотоводства* съ 2-годичнымъ курсомъ; ученики этихъ низшихъ спеціальныхъ школъ, получая помѣщеніе и рабочую плату, являются въ полномъ смыслѣ рабочими по скотному двору и конскому заводу въ институтѣ.

Въ теченіе лѣта всѣ преподаватели института много выѣзжаютъ по вызову с.-х. обществъ и союзовъ на выставки и для прочтенія лекцій, а также на с.-х. курсы при „народныхъ университетахъ".

Сравнительно болѣе подробное описаніе реформы, совершившейся въ Финляндіи въ области с.-х. образованія, даетъ понятіе о новѣйшемъ строѣ с.-х. образованія и въ скандинавскихъ государствахъ, въ Германіи, въ Австріи, въ Голландіи. Было бы не точно сказать, что Финляндія заимствовала оттуда новый строй; вѣрнѣе, онъ явился въ Финляндіи, какъ и въ тѣхъ странахъ, въ результатѣ однѣхъ и тѣхъ же причинъ: повышенія общей культурности населенія, общаго образованія, общественной самодѣятельности, роста кооперативовъ и успѣховъ частныхъ хозяйствъ. Высшія народныя школы частью сами получаютъ с. х. характеръ, частью даютъ отлично подготовленныхъ слушателей для различнаго рода курсовъ спеціальнаго назначенія и для с.-х. теоретическихъ школъ съ внѣшкольною хозяйственною практикою. *Н. Катаевъ.*

Сельскохозяйственные и промышленные локомобили, см. *приложеніе*.

Сельскохозяйственный кредитъ. Понятіе сельскохозяйственнаго кредита охватываетъ собою всѣ тѣ формы кредита, которыя имѣютъ цѣлью привлеченіе средствъ къ сельскому хозяйству. По назначенію средствъ, по формамъ обезпеченія и нѣкоторымъ другимъ признакамъ сельскохозяйственный кредитъ распадается на кредитъ *ипотечный, мелкій сельскохозяйственный* и *меліоративный*. О первыхъ двухъ видахъ С. к. см. ст. *кредитъ, кредитныя учрежденія, ипотечная система* и *кооперація*; здѣсь мы спеціально остановимся на меліоративномъ кредитѣ.

Меліоративный кредитъ имѣетъ своей задачей финансированіе сельскохозяйственныхъ меліорацій, т. е. коренныхъ, преимущественно почвенно-

водныхъ улучшеній, какъ-то: осушенія, орошенія, регулированія рѣкъ, укрѣпленія песковъ и овраговъ и т. п. Выдѣленіе этого вида кредита въ отдѣльную форму сельскохозяйственнаго кредита вызывается рядомъ особенностей, которыми отличаются земельныя улучшенія. Особенностью земельныхъ улучшеній является раньше всего капитальный характеръ мелiоративныхъ затратъ. При производствѣ земельныхъ улучшеній дѣлаются затраты на основной капиталъ, который медленно изнашивается. Такой характеръ затратъ вызываетъ необходимость въ организаціи для мелiоративныхъ цѣлей кредита долгосрочнаго съ постепенной амортизаціей. Другая особенность мелiорацій состоитъ въ ихъ безусловной производительности. Земельныя улучшенія всегда повышаютъ доходность тѣхъ земель, на которыя они распространяются, при чемъ повышеніе доходности въ этихъ случаяхъ наступаетъ по условіямъ чисто естественнаго свойства, мало зависимымъ отъ рыночной конъюнктуры. Вслѣдствіе этого при затратахъ на мелiораціи почти совершенно отсутствуетъ элементъ риска. Послѣднее обстоятельство вліяетъ на взаимоотношенія кредитора и заемщика при полученіи мелiоративнаго кредита. Слабый элементъ риска, связанный съ мелiораціями, увѣренность, что данная ссуда не можетъ ухудшить общее положеніе хозяйства, а скорѣе повлечетъ за собою повышеніе доходности и цѣнности земли, дѣлаетъ для кредитора отчасти излишней ту осторожность, съ которой онъ относится ко всякому другому заемщику. Ему не приходится считаться и со степенью обремененія мелiорируемой земли, такъ какъ и доходность и цѣнность этой земли въ связи съ мелiораціей неминуемо возрастутъ. Отсюда вытекаетъ возможность выдачи мелiоративныхъ ссудъ въ размѣрѣ полной стоимости земельнаго обезпеченія. Дальнѣйшимъ шагомъ въ этомъ направленіи является учетъ ожидаемаго отъ мелiораціи прироста цѣнности земли и принятіе въ обезпеченіе этого прироста. Съ другой стороны, для кредитора только въ томъ случаѣ представляется возможнымъ оказывать заемщику такія льготы, если онъ увѣренъ, что ссуда, взятая на мелiорацію, не получитъ какого-либо другого назначенія, и что избытокъ дохода, созданный мелiораціей, не попадетъ другимъ кредиторамъ. Отсюда вытекаетъ необходимость нѣкотораго ограниченія свободы заемщика въ формѣ установленія контроля за употребленіемъ ссуды, а также гарантіи правъ кредитора, давшаго деньги на мелiорацію. Это достигается предоставленіемъ долгамъ по мелiоративной ссудѣ преимущественнаго удовлетворенія какъ изъ доходовъ, такъ и изъ капитальной цѣнности мелiоративнаго участка.

Таковы особенности мелiоративныхъ ссудъ, побуждающія къ созданію спеціальной формы кредита, кредита мелiоративнаго, въ тѣхъ странахъ, гдѣ ощущается потребность въ производствѣ земельныхъ улучшеній.

На западѣ мелiоративный кредитъ возникъ во второй половинѣ XIX в. Одной изъ первыхъ странъ, приступившихъ къ организаціи этого вида кредита была *Англія*. Здѣсь еще въ 1646 г. правительствомъ былъ учрежденъ спеціальный фондъ, изъ котораго выдавались 3½-процентныя ссуды, главнымъ образомъ на дренажъ. Первоначально на это дѣло было ассигновано 3 милл. фунт. стерл., но затѣмъ фондъ постепенно пополнялся. Закономъ 26 іюля 1864 г. разрѣшено было частнымъ лицамъ и обществамъ выдавать мелiоративныя ссуды на особыхъ основаніяхъ. Ссуды могутъ выдаваться только послѣ предварительной провѣрки правительственными чиновниками плановъ и смѣтъ, но зато долги по мелiоративнымъ ссудамъ пользуются преимущественнымъ взысканіемъ предъ всѣми другими долгами, записанными въ ипотекѣ.

Объ общихъ размѣрахъ операцій мелiоративнаго кредита въ Англіи можно судить по слѣдующимъ даннымъ. За время съ 1847 по 1913 г. всего было выдано мелiоративныхъ ссудъ на основаніи различныхъ законовъ на сумму 18.567.404 ф. ст. По отдѣльнымъ улучшеніямъ эта сумма распредѣляется такъ:

	фунт. стерл.
дренажъ	9.033.385
фермерск. постройки.	5.562.276
постройки для рабочихъ	1.392.178
усадьбы	946 201
изгороди и плотины	482.744
устройство дорогъ	246.196
водоснабженіе	150.829
расчистка земель	146.572
подписка на акціи жел. дор.	130.673
насажденіе деревьевъ	108.855
проч. улучшенія	367.489

Въ *Пруссіи* еще въ самомъ началѣ XIX в. начали учреждаться спеціальные мелiоративные фонды. Въ 1802 г. здѣсь учреждены были два такихъ фонда. Затѣмъ въ 1850 г. учрежденъ новый фондъ. Позже, въ 1897 г., учреждены два фонда: „западный“ и „восточный“. Но всѣ эти фонды имѣли собственно въ виду не организацію кредита на правильныхъ основаніяхъ, а скорѣе выдачу въ той или иной формѣ субсидій или безпроцентныхъ ссудъ на мелiораціи. Къ организаціи мелiоративнаго кредита на банковскихъ началахъ изъ германскихъ государствъ раньше другихъ приступила Саксонія. Здѣсь въ 1861 г. былъ учрежденъ спеціальный мелiоративный банкъ „Landeskulturrentenbank“, послужившій образцомъ для другихъ

аналогичныхъ учрежденій Германіи. Съ конца 70-хъ годовъ XIX в. учрежденіе меліорат. банковъ начинаетъ усиленно поощряться въ Германіи въ связи съ начавшимся аграрнымъ кризисомъ. Въ 1880 г. по образцу Саксонскаго банка учрежденъ меліорат. банкъ въ Гессенѣ, въ 1883 г.—въ Ольденбургѣ, въ 1884 г.—въ Баваріи. Пруссія имѣетъ нѣсколько меліорат. банковъ: Шлезвигъ-Гольштинскій, Силезскій, Познанскій, Восточно-Прусскій. Саксонскій меліоративный банкъ является правительственнымъ учрежденіемъ. Государство несетъ расходы по управленію. Ссуды выдаются особыми меліоративными облигаціями, гарантируемыми правительствомъ, на срокъ до 38 лѣтъ, и банкъ взимаетъ по нимъ 4⅔% въ годъ. Первоначально банкъ могъ выдавать ссуды лишь на сельскохозяйственное осушеніе, орошеніе и урегулированіе потоковъ, законом же 1872 г. ему разрѣшено, кромѣ того, выдавать ссуды и на сооруженія для осушекъ, имѣющихъ общественное значеніе и на прокладку дорогъ. Со времени открытія операцій (1862 г.) до конца 1912 г. банкомъ было выдано всего 42.242 ссуды на общую сумму 56,7 милл. мар., изъ нихъ за первыя 16 лѣтъ (1862—87) было выдано 12,4 милл., за 10-лѣтіе 1888—97 гг.—12,8 милл., за слѣд. 10-лѣтіе 24,1 милл. и за послѣднее 5-лѣтіе (1908—12)—7,3 милл. По отдѣльнымъ меліораціямъ эта сумма распредѣляется слѣдующимъ образомъ: на урегулированіе потоковъ товариществами выдано всего 59 ссудъ на сумму 1,3 милл. мар., на осушенія и орошенія по 3.354 ссудамъ—15,3 милл., на осушки поселеній и прокладку дорогъ по 2.286 ссудамъ—40 милл. марокъ. Баварскимъ меліорат. банкомъ за 1884—1912 гг. выдано ссудъ на 53 милл. марокъ, но разрѣшено было ссудъ на 64,5 милл. м. Изъ разрѣшенныхъ ссудъ больше всего приходится на водоснабженіе: 43 милл. мар. по 1.469 ссудамъ. Кліентами Бавар. банка являются гл. обр. общины и разные союзы.

Въ *Австріи* не существуетъ спеціальныхъ меліоративныхъ банковъ, наподобіе германскихъ. Меліоративное дѣло въ Австріи поощряется преимущественно путемъ выдачи субсидій изъ особаго фонда, существующаго съ 1884 г. Выдачи изъ этого фонда въ послѣдніе годы весьма значительны. Напр., въ 1913 г. предположено было выдать ок. 9 милл. кронъ на 245 меліорацій. Изъ этихъ субсидій предполагалось выдать: провинціямъ—144 субсидіи, водянымъ товариществамъ—74, обществамъ—16 субсидій, а остальныя округамъ и учрежденіямъ. На ряду съ этимъ въ Австріи меліоративныя ссуды выдаются нѣкоторыми ипотечными банками. Въ этомъ отношеніи можно отмѣтить дѣятельность Богемскаго „Landesbank'a", который съ 1890 г. выдаетъ меліоративныя ссуды спеціальными меліоративными облигаціями. Къ концу 1912 г. на счету этого банка состояло меліоративныхъ ссудъ на 25 милл. кронъ.

Въ *Италіи* преобладаетъ система субсидій (см. *Италія—прилож. статист.-эконом. обзоръ*, 6).

Въ *Россіи* вопросъ объ организаціи меліоративнаго кредита былъ возбужденъ во втор. полов. 80-хъ годовъ. Собственно уже и раньше существовали у насъ учрежденія меліорат. кредита, но они не играли замѣтной роли. Мы имѣемъ въ виду мѣстные фонды, предназначенные для поощренія сельскохозяйственныхъ улучшеній. Таковымъ являлся образованный еще въ 1815 г. „Капиталъ сельской промышленности южной Россіи". Онъ созданъ былъ для содѣйствія распространенію сельской промышленности въ Таврич., Херсонск. и Екатериносл. губ. Операціи капитала не достигли большого развитія и свопились къ выдачѣ очень небольшого числа ссудъ. На необходимость созданія общеимперскаго меліоративнаго кредита было указано въ 1885 г. при учрежденіи Дворянскаго Банка. Затѣмъ на тотъ же вопросъ обратила вниманіе учрежденная въ 1888 г. комиссія для выясненія причинъ паденія цѣнъ на зерновые продукты. Въ связи съ этимъ въ 1891 г. была учреждена спеціальная комиссія подъ предсѣдательствомъ тогдашняго министра государств. имуществъ М. Н. Островскаго, которая выработала проектъ закона о меліоративномъ кредитѣ, прошедшій затѣмъ черезъ Государственный совѣтъ и проведенный въ жизнь въ видѣ „Временныхъ правилъ" 6 мая 1896 г. о ссудахъ на сельскохозяйственныя улучшенія. По прошествіи 3 лѣтъ вопросъ снова поступилъ на обсужденіе Государственнаго совѣта, который внесъ нѣкоторыя измѣненія во „Временныя правила". Въ результатѣ былъ выработанъ законъ 29 мая 1900 г., который регулируетъ дѣятельность имперскаго меліорат. кредита до настоящаго времени.

Сущность закона 29 мая 1900 г. сводится къ слѣдующему. Ссуды на сельскохозяйственныя улучшенія выдаются изъ особаго капитала, составляющаго спеціальныя средства Главнаго Управленія (позже министерства) землеустройства и земледѣлія. Капиталъ пополняется ежегодными ассигнованіями изъ средствъ государственнаго казначейства и процентами и погашеніемъ по выданнымъ ссудамъ. Главное распоряженіе операціею по выдачѣ ссудъ на сельскохозяйственныя улучшенія и общее руководство дѣйствіями лицъ и учрежденій, завѣдующихъ ею на мѣстахъ, сосредоточивается въ Главномъ Управленіи землеустройства и земледѣлія по Отдѣлу сельской экономіи и сельскохозяйственной статистики. Обсужденіе ходатайствъ о ссудахъ на сумму болѣе пяти тысячъ рублей производится въ состоящемъ при названномъ Отдѣлѣ Комитетѣ по дѣламъ о ссудахъ на сельскохозяйственныя улучшенія. Комитетъ состоитъ изъ представителей различныхъ вѣдомствъ. Ссуды на сумму до 5.000 р. разрѣшаются губернскими комитетами, которые также состоятъ изъ мѣстныхъ чиновъ разныхъ вѣдомствъ, управляющаго крестьянскимъ банкомъ и члена земской управы. Ссуды до 500 р. утверждаются губернскимъ комитетомъ окончательно, а ссуды свыше 500 р. требуютъ утвержденія главноуправляющаго (министра) землеустр. и земледѣлія. Ссуды выдаются на слѣдующія сельскохозяйственныя улучшенія: осушительныя, обводнительныя и оросительныя работы, а также укрѣпленіе береговъ рѣкъ, овраговъ и сыпучихъ песковъ; лѣсоразведеніе; разведеніе плодовыхъ садовъ, виноградниковъ и хмельниковъ; расчистку неудобныхъ земель; устройство хуторскихъ хозяйствъ во владѣльческихъ имѣніяхъ и усадебныхъ осѣдлостей при разселеніи крестьянъ въ предѣлахъ надѣльныхъ ихъ земель; сооруженіе подваловъ для выдерживанія вина, устройство винодѣленъ и пріобрѣтеніе винодѣльческаго инвентаря, а также приборовъ и приспособленій для огневой сушки плодовъ; возведеніе хлѣбныхъ амбаровъ, скотныхъ дворовъ, конюшенъ, ригъ, сушиленъ и хмелесушиленъ; устройство сооружаемыхъ для переработки продуктовъ собственнаго хозяйства сельскохозяйственныхъ заведеній, какъ-то: маслобоенъ, сыроваренъ, маслодѣленъ, мельницъ, крупорушекъ и лѣсотехническихъ производствъ, и пріобрѣтеніе племеннаго скота на издержки по развитію травосѣянія, по увеличенію производительности луговыхъ угодій и по оборудованію артельнаго маслодѣлія и сыроваренія и на рыбоводство. Ссуды на устройство сельскохозяйственныхъ заведеній не должны превышать 5.000 р. на одно предпріятіе, а на пріобрѣтеніе племеннаго скота 3.000 р. на одного заемщика, при чемъ у послѣдняго должно уже существовать скотоводство, подлежащее улучшенію. Ссуды на лѣсоразведеніе выдаются на срокъ не свыше 30 лѣтъ, а на проч. улучшенія на сроки, наибольшая продолжительность которыхъ, не свыше 20 лѣтъ, опредѣляется для каждаго рода улучшеній главноуправляющимъ землеустр. и землед. по соглашенію съ мин. финансовъ. Размѣръ ссудъ не долженъ превышать 75% стоимости производимаго улучшенія. По выданнымъ ссудамъ заемщикиу плачиваютъ извѣстный процентъ роста, и погашеніе соразмѣрно сроку ссуды. По ссудамъ на укрѣпленіе береговъ рѣкъ, овраговъ и сыпучихъ песковъ уплачивается 2% годовыхъ, а по ссудамъ на всѣ остальныя улучшенія—4% годовыхъ. Ссуды выдаются лишь при условіи предварительнаго выясненія производительности предположенной затраты и надзора за употребленіемъ ссуды согласно назначенію. Если предпринимаемое заемщикомъ улучшеніе представляетъ значеніе для

цѣлой мѣстности, или если производствомъ работъ на частныхъ земляхъ можетъ быть облегчено или удешевлено выполненіе такихъ же работъ на сосѣднихъ казенныхъ земляхъ, то Главноуправляющему землеустр. и землед. предоставляется относить часть стоимости работъ на отпускаемые въ распоряженіе Главнаго Управленія (министерства) спеціальные кредиты (на осушеніе, орошеніе и т. п.).

Ссуды выдаются: 1) земствамъ, 2) землевладѣльцамъ и 3) сельскимъ обществамъ. Ссуды, выдаваемыя землевладѣльцамъ, обезпечиваются имѣніемъ, въ коемъ вводится улучшеніе, а также другимъ недвижимымъ имуществомъ, а равно процентными бумагами, принимаемыми въ обезпеченіе исправности казенныхъ подрядовъ и поставокъ. Недвижимыя имущества, не могущія приносить дохода, въ залогъ не принимаются. По ссудамъ на осушительныя, обводнительныя и оросительныя работы, а также на укрѣпленіе береговъ рѣкъ, овраговъ и сыпучихъ песковъ недвижимое имущество принимается въ обезпеченіе ссуды въ полной его стоимости, а на всѣ прочія улучшенія—въ размѣрѣ не свыше 75%. Ссуды землевладѣльцамъ на сумму до 1.000 р. могутъ быть выдаваемы подъ заемныя обязательства, безъ представленія залоговаго свидѣтельства.

Ссуды, выдаваемыя сельскимъ обществамъ, обезпечиваются или принадлежащей обществамъ землей внѣ крестьянскаго надѣла, или мірскимъ приговоромъ о взаимномъ другъ за друга ручательствѣ членовъ общества.

Помимо выдачи ссудъ комитетами, законъ предусматриваетъ еще посредничество земствъ по мелліоративному кредиту. Для этой цѣли земскимъ собраніямъ предоставляется ходатайствовать объ отпускѣ суммъ изъ мелліоративнаго капитала для выдачи, чрезъ посредство земскихъ управъ, ссудъ на сельскохоз. улучшенія землевладѣльцамъ или сельскимъ обществамъ. Ходатайства эти разрѣшаются по взаимному соглашенію главноуправляющаго землеустр. и землед. и мин. финансовъ и внутр. д., съ указаніемъ условій отвѣтственности земствъ за отпущенныя суммы. Земскія управы при выдачѣ такихъ ссудъ руководствуются общими правилами, установленными для мелліоративныхъ ссудъ, а также одобреннымъ земскимъ собраніемъ и утверждаемымъ главноуправляющимъ землеустр. и землед., по соглашенію съ министромъ внутр. д., планомъ дѣйствій, въ которомъ указываются: 1) родъ улучшеній, для коихъ выдаются ссуды; 2) высшіе размѣры и сроки ссудъ; 3) порядокъ надзора за выполненіемъ принятыхъ заемщиками на себя обязательствъ; 4) порядокъ счетоводства и отчетности по выданнымъ ссудамъ и 5) условія, при коихъ ссуда можетъ выдаваться на руки заемщику.

Основанный на этихъ началахъ мелліоративный кредитъ не получилъ, однако, въ Россіи большого развитія. Объ этомъ свидѣтельствуютъ нижеприводимыя данныя объ операціяхъ мелліоративнаго кредита за 1897—1914 гг.

За 18 лѣтъ, такимъ образомъ, роздано ссудъ всего лишь на 11 милл. рублей. Принимая во вниманіе разнообразіе мѣропріятій, на которыя эти ссуды выданы, и обширность территоріи Россіи, приходится признать, что до сихъ поръ кредитъ этотъ не сталъ у насъ серьезнымъ факторомъ сельскохозяйственнаго прогресса.

О распредѣленіи ссудъ по отдѣльнымъ улучшеніямъ можно судить по слѣдующимъ цифрамъ. Изъ 4.230 ссудъ, разрѣшенныхъ до 1 января 1914 г., о назначеніи которыхъ у насъ имѣются свѣдѣнія, были назначены на: осушеніе 811 ссудъ на 3.955 тыс. руб., на орошеніе 1.028 ссудъ на 2.024 тыс. руб., на сельскохоз. постройки 397 ссудъ на 1.323 тыс. руб., на маслодѣльн. артельные заводы 750 ссудъ на 1.058 тыс. руб., на виноградники 135 ссудъ на 996 тыс., руб., на травосѣяніе 39 ссудъ на 736 тыс. руб., на сельскохоз. техн. завед. 183 ссуды на 706 тыс. руб., на сады 304 ссуды на 646 тыс. руб. и т. д. Къ началу 1914 г. лишь около 20% разрѣшенной къ выдачѣ суммы приходились на долю крестьянъ, между тѣмъ какъ на долю землевладѣльцевъ приходилось около 50%.

ГОДЫ.	Число ссудъ.	Разрѣшена ссуда на сумму тыс. руб.	Выдано ссудъ тыс. руб.
1897	18	81	12
1898	28	101	49
1899	52	231	136
1900	20	180	151
1901	163	494	309
1902	280	635	493
1903	390	922	737
1904	132	342	408
1905	171	204	192
1906	466	578	333
1907	259	345	288
1908	365	895	299
1909	418	1.020	702
1910	384	1.009	727
1911	314	1.073	913
1912	465	1.787	1.217
1913	526	2.942	2.071
1914	403	2.817	1 828
Итого.	4.654	15.661	10.865

Роль земствъ, какъ непосредственныхъ заемщиковъ по мелліоративному кредиту, въ послѣдніе годы замѣтно возрастаетъ: къ нач. 1909 г. имъ было разрѣшено только 14 ссудъ, къ нач. 1912 г. уже 48 ссудъ—на 1,6 милл. руб., на 1 янв. 1915 г.—177 ссудъ на сумму ок. 4,5 милл. руб. Роль земствъ, какъ посредниковъ по мелліоративному кредиту, также увеличивается въ послѣдніе годы, но въ общемъ посредническая дѣятельность земствъ слаба. Такъ, къ концу 1910 г. было разрѣшено посреднич. кредитовъ 30 земствамъ на сумму 1.413 тыс. руб., а выдано ссудъ 421 тыс. руб. 19 земствамъ; къ концу 1914 г. сумма разрѣшеннаго посредн. кредита достигала 5.618 тыс. руб. 67 земствамъ,—выдано же было ссудъ на сумму 1.202 тыс. руб. 28 земствамъ. Такимъ образомъ въ 1914 г. почти 80% (въ 1910 г.—71%) открытаго земствамъ посредническаго кредита остаются неиспользованными.

Слабое развитіе операцій мелліоративнаго кредита и, въ частности, слабое развитіе посредничества земствъ, на которыя возлагались большія надежды, какъ на организаціи, могущія приблизить кредитъ къ населенію, выдвинули вопросъ о необходимости реформировать постановку дѣла этого кредита. Необходимость реорганизаціи дѣла мелліоративнаго кредита въ послѣднее время признана и правительствомъ, которое въ началѣ 1914 г. внесло въ Государственную Думу новый проектъ правилъ о мелліоративномъ кредитѣ. Этотъ законопроектъ въ виду войны не получилъ движенія. Въ общемъ правительственный проектъ предполагаетъ сохранить старую систему мелліоративнаго кредита, т. е. выдачи ссудъ изъ особаго фонда, пополняемаго изъ бюджетныхъ средствъ. Измѣненія должны коснуться главн. обр. расширенія круга заемщиковъ, увеличенія числа посредниковъ, привлеченіемъ къ этому дѣлу кооперативовъ, устраненія нѣкоторыхъ формальностей.

Вопросъ о реорганизаціи мелліоративнаго кредита выдвинутъ въ то же время и мелліораціонными съѣздами, состоявшимися въ Одессѣ въ 1909 г., и Москвѣ—въ 1913 г. На этихъ съѣздахъ по докладамъ автора настоящей статьи приняты резолюціи о необходимости реорганизаціи мелліоративнаго кредита на другихъ началахъ, а именно взамѣнъ существующей организаціи, основанной на пополненіи мелліоративнаго фонда въ бюджетномъ порядкѣ, долженъ быть созданъ спеціальный Мелліоративный Банкъ. См. *З. С. Каценеленбаумъ*, „Мелліораціи, мелліоративныя товарищества и ме-

ліоративный кредитъ въ Россіи" (2-е изд., 1914, съ подр. указат. литературы).

З. Каценеленбаумъ.

Сельскохозяйственныя машины и орудія, см. *приложеніе.*

Сельскохозяйственныя работы, см. *с.-х. машины и орудія.*

Сельтерская вода (или *зельтерская*), см. *Сельтерсъ* и XXIX, 5.

Сельтерсъ (*Нижній С.*), щелочно-соляной углекисл. источникъ въ прус. окр. Висбаденъ, содержащ. въ изобиліи углекислый натръ и свободную углекисл. (на 1.000$_0$: хлор. Na 2,33, двууглек. Na 1,23, двууглек. Ca 0,4, двууглек. Mg 0,31 и пр.). Разсылаетъ въ годъ нѣск. милліоновъ бутыл. сельт. воды. 1.339 ж. Недалеко с. Верх. С. съ подобн. источн.

Селява, то же, что уклейка, или верховодка (*см.*).

Селянахъ, рѣка въ Сибири, прит. Индигирки (*см.*).

Семанги, см. *пигмеи.*

Семафоръ (отъ греч. *σῆμα*, сигналъ, и *φόρα*, несеніе). На желѣзныхъ дорогахъ и рѣчныхъ путяхъ ставятъ высокіе столбы или мачты (желѣзные или деревянные), несущіе наверху особыя подвижныя части (днемъ деревянныя или желѣзныя крылья, или рукава и шары, или доски и кресты, а ночью—фонари съ очками съ цвѣтными стеклами.) Цѣль этихъ приборовъ показывать (сигнализировать) проходящимъ судамъ или поѣздамъ состояніе пути: путь свободенъ—проходъ мимо С. разрѣшенъ, или путь не свободенъ—проходъ мимо С. воспрещенъ, или, наконецъ, проходъ долженъ быть совершенъ съ осторожностью.

Стоящее горизонтально *одно* крыло днемъ, а ночью *одинъ* красный фонарь означаетъ на желѣзныхъ дорогахъ — путь закрытъ. С. могутъ быть объ одномъ, о двухъ и о трехъ крыльяхъ или фонаряхъ. Смотря по тому, сколько приподнято противъ горизонта на 45° кверху (иногда опущено подъ 45° къ горизонту внизъ) крыльевъ, дается соотвѣтственно разрѣшеніе поѣзду на движеніе по первому пути или по другимъ путямъ (станціоннымъ главнымъ или товарнымъ); ночью появленіе одного, двухъ или трехъ зеленыхъ огней вмѣсто одного краснаго имѣетъ одинаковое значеніе съ приподнятіемъ (иногда опусканіемъ) крыльевъ. Въ сторону станціи на С. вмѣсто одного зеленаго появляются одинъ, два или три бѣлыхъ огня, означающихъ, что встрѣчное (враждебное) движеніе поѣздовъ уже разрѣшенному движенію не допустимо во избѣжаніе столкновенія. Иногда на С., кромѣ крыльевъ, бываютъ еще круглые щитки, вращающіеся на горизонтальной оси, перпендикулярной къ мачтѣ и къ оси пути. Щитки эти могутъ занимать, смотря по надобности, или вертикальное или горизонтальное положеніе. Въ первомъ случаѣ приближающійся поѣздъ видитъ всю плоскость круглаго щитка, что при положеніи крыльевъ С., допускающемъ проходъ поѣзда мимо С., означаетъ, что поѣзду разрѣшено пройти мимо С., но въ то же время дается ему предупрежденіе, чта далѣе онъ на своемъ пути вскорѣ встрѣтитъ еще С., проходъ мимо котораго разрѣшенъ не будетъ. Во второмъ случаѣ приближающійся поѣздъ видитъ щитокъ ребромъ, что при положеніи крыльевъ С., допускающемъ проходъ поѣзда мимо С., означаетъ, что поѣзду разрѣшено безостановочное слѣдованіе и мимо слѣдующаго С., который онъ вскорѣ встрѣтитъ далѣе съ положеніемъ крыльевъ, указывающимъ свободный проходъ мимо него. Щитки эти устанавливаются также и на особой мачтѣ безъ крыльевъ и сигнализируютъ приближающемуся поѣзду о положеніи крыльевъ слѣдующаго за нимъ С. Вслѣдствіе особаго назначенія всѣ эти щитки носятъ названіе *предупредительныхъ щитковъ*. Ночью закрытому щитку отвѣчаетъ бѣлый пучокъ свѣта, а открытому—темнота. Такого рода устройство выполняется при централизаціи и при блокировкѣ (*см.*) станцій. С. различаются на выходные, входные и блокировочные. Первые сигнализируютъ (разрѣшаютъ) выходъ поѣзда со станціи съ того или иного пути, смотря по числу приподнятыхъ (иногда опущенныхъ) крыльевъ; у нихъ форма крыльевъ дѣлается иногда въ видѣ туфли, а огни синіе. Вторые С. сигнализируютъ (разрѣшаютъ) входъ поѣзда на станцію и притомъ иногда на тотъ или иной путь. Третьи устанавливаются на блокъ-постахъ. С. управляются помощью особыхъ аппаратовъ (рычаговъ) при посредствѣ стальной проволоки, протянутой отъ рычаговъ до С. по столбикамъ на извѣстное разстояніе (до 350 и болѣе саженей). Конструкція С. такова, что въ случаѣ порчи механизмовъ или обрыва проволоки крыло С. занимаетъ автоматически горизонтальное положеніе, не допускающее движенія поѣздовъ мимо С. и предупреждающее возможность несчастій. Иногда на желѣзныхъ дорогахъ устраиваются особые С., сигнализирующіе прекращеніе на станціи маневровъ, что бываетъ необходимо, предвидя проходъ по станціи поѣзда опредѣленнаго направленія.

Рѣчные С. устанавливаются для сигнализированія глубины фарватера; на нихъ вывѣшиваются особые знаки, указывающіе наименьшую глубину воды на перегонѣ, съ тѣмъ, чтобы суда, зная свою осадку, были бы освѣдомлены о томъ, могутъ ли они пройти самое мелкое мѣсто или нѣтъ. Кромѣ того, С. устанавливаются въ узкихъ мѣстахъ попарно такъ, чтобы судно входило, видя оба сигнала на одной прямой линіи, совпадающей съ правильнымъ направленіемъ движенія; такое совмѣщеніе называется *створомъ* (входить по створу). Когда судно начинаетъ видѣть оба сигнала не на одной прямой, тогда оно знаетъ, что сбилось съ правильнаго пути и должно искать направленія створа.

Н. Лахтинъ.

Семга, или *лосось*, Salmo salar, видъ изъ сем. лососевыхъ, имѣетъ сильно вытянутое, сжатое съ боковъ тѣло, небольшую голову съ тонкимъ беззубымъ рыломъ; цвѣтъ сверху сѣро-голубой, бока серебристаго, а низъ бѣлаго блестящаго цвѣта; окраска плавниковъ б. ч. темносѣрая. С. достигаетъ 1,5 м. длины и 45 клгр. вѣсу. Живетъ въ моряхъ и для икрометанія поднимается вверхъ по рѣкамъ (гл. обр. весной), при чемъ преодолѣваетъ съ изумительной силой и ловкостью пороги и водопады. Мясо С. весьма цѣнится и поэтому ловля ея идетъ въ

очень большихъ размѣрахъ, что привело къ сильному уменьшенію ихъ числа. С. распространена у атлантическихъ береговъ Америки, въ Сѣверномъ и Балтійскомъ морѣ, въ Сѣв. Лед. океанѣ, Баренцовомъ и Бѣломъ морѣ. Въ Ладожскомъ и Онежскомъ озерахъ существуетъ самостоятельная форма С. (S. sive Trutta relicta). *М. Н.*

Семевскій, Василій Ивановичъ, одинъ изъ виднѣйшихъ русскихъ историковъ конца XIX и начала XX вв. По происхожденію принадлежалъ къ дворянской семьѣ Псковской губерніи, род. 25 дек. 1848 г. въ г. Полоцкѣ; въ 1859 г. поступилъ во второй кадетскій корпусъ въ Петербургѣ, но черезъ пять лѣтъ былъ переведенъ своимъ старшимъ братомъ, Мих. Ив., въ первую С.-ПБ. гимназію. Окончивъ курсъ въ ней, С. поступилъ для изученія естественныхъ наукъ въ медико-хирургич. академію и, пробывъ въ ней два года, въ 1868 г. перешелъ на историко-филологическій факультетъ С.-ПБ. университета. Въ 1872 г. онъ кончилъ курсъ и былъ оставленъ при университетѣ по каѳедрѣ русской исторіи. Еще на студенческой скамьѣ С. рѣшилъ посвятить свои силы изученію исторіи русскаго крестьянства. Примыкая къ народническому движенію своей эпохи, онъ видѣлъ задачу интеллигенціи въ служеніи народу и переносилъ эту идею и въ область науки. Задачу исторіи онъ усматривалъ прежде всего въ изученіи прошлой жизни народныхъ массъ, и такое изученіе имѣло въ его глазахъ не только теоретическое, но и практическое значеніе, помогая понять тѣсно связанное съ прошлымъ настоящее и найти пути къ лучшему будущему. Въ соотвѣтствіи съ этимъ онъ считалъ прямымъ долгомъ лицъ, занимающихся русской исторіей, разработать и написать исторію русскаго крестьянства. Для своихъ же спеціальныхъ занятій въ этой области онъ выбралъ время Екатерины II, какъ эпоху полнаго расцвѣта крѣпостничества. Въ 1876 г. С. помѣстилъ въ „Русской Старинѣ“ статью: „Крѣпостные крестьяне при Екатеринѣ II“, а въ 1881 г. напечаталъ въ VIII т. „Записокъ“ ист.-фил. факультета свою диссертацію: „Крестьяне въ царствованіе имп. Екатерины II“. Построенный по чрезвычайно широкому плану и вводившій въ научный оборотъ громадное количество свѣжаго матеріала, этотъ трудъ, можно сказать, впервые ярко и полно раскрылъ жизнь русской крѣпостной вотчины XVIII в. и сразу выдвинулъ своего автора на видное мѣсто въ ряду русскихъ историковъ. Однако тогдашній профессоръ русской исторіи въ С.-ПБ. университетѣ, К. Н. Бестужевъ-Рюминъ, раздраженный критическими замѣчаніями С. по поводу крестьянской реформы 19 февраля 1861 г. и находившій такія замѣчанія совершенно недопустимыми въ книгѣ, вышедшей въ свѣтъ вскорѣ послѣ смерти Александра II, отказался принять этотъ трудъ въ качествѣ диссертаціи. Тогда С. представилъ свою книгу въ московскій университетъ и получилъ въ немъ степень магистра русской исторіи. Вслѣдъ за тѣмъ онъ рѣшилъ открыть необязательный курсъ лекцій по русской исторіи въ С.-ПБ. ун-тѣ въ качествѣ приватъ-доцента. Бестужевъ-Рюминъ пытался противодѣйствовать этому и нашелъ себѣ поддержку въ факультетѣ, но совѣтъ ун-та, въ который перенесъ дѣло С., сталъ на сторону послѣдняго, и 5 дек. 1882 г. онъ былъ утвержденъ приватъ-доцентомъ. Его лекціи имѣли въ ун-тѣ большой успѣхъ и привлекали много слушателей, но онѣ продолжались не долго и уже въ январѣ 1886 г. были оборваны распоряженіемъ министра нар. просвѣщенія Делянова, лишившимъ С. права преподаванія. Съ этихъ поръ С. отдался исключительно кабинетной работѣ и постепенно обогатилъ русскую историческую науку рядомъ крупныхъ трудовъ, неизмѣнно построенныхъ по широкому плану, охватывавшихъ громадный матеріалъ и подвергавшихъ этотъ матеріалъ чрезвычайно тщательной и добросовѣстной разработкѣ. Въ 1888 г. вышла въ свѣтъ докторская диссертація С.—двухтомный трудъ, носившій заглавіе „Крестьянскій вопросъ въ Россіи въ XVIII и первой половинѣ XIX вѣка“ и заключавшій въ себѣ обстоятельное изслѣдованіе того отношенія къ крѣпостному праву, какое проявлено было на протяженіи XVIII

и XIX вв. русскимъ правительствомъ, обществомъ и самою крестьянскою массою. Эту диссертацію С. также представилъ въ московскій ун-тъ и получилъ за нее степень доктора русской исторіи. Съ конца 80-хъ гг. онъ, по иниціативѣ своего бывшаго слушателя И. М. Сибирякова, занялся изученіемъ исторіи рабочихъ на сибирскихъ золотыхъ промыслахъ. Ознакомившись съ литературой вопроса и съ архивами центральныхъ учрежденій, онъ предпринялъ путешествіе въ Сибирь, осмотрѣлъ промыслы, обслѣдовалъ и изучилъ мѣстные архивы и въ 1898 г. выпустилъ въ свѣтъ двухтомное изслѣдованіе „Рабочіе на сибирскихъ золотыхъ промыслахъ“, охватившее время отъ начала золотопромышленности въ Сибири до конца XIX в. Вмѣстѣ съ тѣмъ онъ не оставлялъ и другихъ, начатыхъ ранѣе работъ. Въ 1901 г. онъ выпустилъ въ свѣтъ второй томъ своихъ „Крестьянъ въ царствованіе Екатерины II“, въ 1903 г. — второе переработанное изданіе перваго ихъ тома. Одновременно онъ продолжалъ свои работы и въ иномъ направленіи. Изученіе отношенія русскаго общества къ крестьянскому вопросу привело его къ болѣе широкой темѣ — къ изслѣдованію соціальныхъ и политическихъ стремленій русской интеллигенціи въ XIX в.—и онъ занялся изученіемъ проектовъ Сперанскаго и декабристовъ, Кирилло-Меѳодіевскаго общества и петрашевцевъ. Когда съ началомъ XX вѣка для историковъ открылся доступъ къ подлиннымъ бумагамъ по дѣлу декабристовъ, С. предпринялъ на основаніи этихъ бумагъ рядъ детальныхъ изслѣдованій и въ 1909 г. собралъ часть этихъ изслѣдованій въ книгѣ „Политическія и общественныя идеи декабристовъ“. Въ послѣдніе годы жизни онъ занялся такими же детальными изслѣдованіями по архивнымъ матеріаламъ о петрашевцахъ и напечаталъ о нихъ рядъ статей, которыя должны были въ свою очередь составить большую книгу. Но выпустить въ свѣтъ эту книгу самъ онъ уже не успѣлъ, сраженный внезапною смертью 21 сент. 1916 г.

На ряду съ своей научной работой С. принималъ большое участіе и въ общественной жизни. Онъ былъ дѣятельнымъ членомъ Вольнаго Экономическаго Общества, Литературнаго Фонда, Историческаго Общества при С.-ПБ. ун-тѣ, С.-ПБ. комиссіи для содѣйствія самообразованію и участвовалъ во многихъ общественныхъ начинаніяхъ петербургской интеллигенціи. Дѣятельно участвовалъ онъ и въ періодической прессѣ, помѣщая свои популярныя и научныя статьи въ рядѣ журналовъ, гл. обр., въ „Устояхъ“, „Отечеств. Запискахъ“, „Русской Мысли“ временъ Гольцева, „Русскомъ Богатствѣ“, „Русскихъ Запискахъ“ и „Вѣстникѣ Европы“. Въ послѣдніе годы жизни онъ былъ, совмѣстно съ С. П. Мельгуновымъ, редакторомъ историческаго журнала „Голосъ Минувшаго“ и редактировалъ отдѣлъ русской исторіи въ „Энциклопедическомъ Словарѣ“ т-ва бр. Гранатъ. По своимъ политическимъ взглядамъ С. былъ убѣжденнымъ соціалистомъ и, когда въ 1906 г. возникла открытая народно-соціалистическая партія, онъ вступилъ въ нее и вошелъ въ члены ея организаціоннаго комитета. Дѣятельнымъ политикомъ онъ однако не былъ и главной его заслугой остаются его капитальные труды по исторіи русскаго крестьянства и русской интеллигенціи, навсегда вписавшіе его имя въ русскую историографію.—См. „Голосъ Минувшаго“, 1917 г., № 9 и сл.

В. Мякотинъ.

Семевскій, Михаилъ Ивановичъ, братъ предыдущаго, общественный дѣятель и писатель (1837—1892). Получилъ образованіе въ полоцкомъ кадетскомъ корпусѣ и дворянскомъ полку; потомъ служилъ офицеромъ въ л.-гв. павловскомъ полку; въ 1855—6 гг., живя въ Москвѣ, слушалъ лекціи профессоровъ московскаго университета. Въ 1857 г. поступилъ репетиторомъ въ первый кадетскій корпусъ въ Петербургѣ, позже служилъ въ государственной канцеляріи по главному комитету объ устройствѣ сельскаго состоянія вплоть до закрытія этого комитета въ 1882 г.; съ 1877 г. до смерти былъ гласнымъ С.-ПБ. городской думы, а въ 1883 — 5 гг. товарищемъ городского головы. Ужъ въ ранней юности С. сталъ увлекаться литературными занятіями и, въ частности, русской исто-

ріей. Первая его статья („О фамиліи Грибоѣдовыхъ“) была напечатана въ 1856 г. въ „Москвитянинѣ“. За ней послѣдовалъ рядъ другихъ, напечатанныхъ въ различныхъ журналахъ 60-хъ годовъ и касавшихся по преимуществу бытовой и придворной исторіи Россіи въ началѣ XVIII в. („Царица Прасковья“, „Слово и дѣло“, „Имп. Екатерина I и семейство Монсовъ“, „Сторонники царевича Алексѣя“, „Фрейлина Гамильтонъ“ и др.). Съ 1870 г. С. сталъ издавать историческій журналъ „Русскую Старину“, посвященный гл. обр. новой русской исторіи—XVIII и XIX вв. Съ этой поры изданіе и редактированіе журнала было главной заботой С. Впрочемъ, въ эти годы онъ выпустилъ и нѣсколько отдѣльныхъ изданій, напр., „Записки А. Т. Болотова“ (С.-ПБ., 1870), „Записки кн. Я. Шаховского“ (С.-ПБ., 1872), „Россія и русскій дворъ въ первой половинѣ XVIII вѣка“ (С.-ПБ., 1891), альбомъ „Русскіе дѣятели въ портретахъ“ (5 вып., С.-ПБ., 1882—91), „Очерки и разсказы изъ русской исторіи XVIII в.“ (С.-ПБ., 1883—4), альбомъ „Знакомые“ (С.-ПБ., 1888) и др. См. автобіографію С. въ „Р. Старинѣ“, 1892.

В. Мякотинъ.

Семейные раздѣлы, см. *раздѣлы семейные.*

Семейственное право, см. *бракъ, дѣти, супруги.*

Семела, въ греч. миѳол., дочь Кадма и Гармоніи, любовница Зевса, мать Діониса. Ревнивая Гера, узнавъ о беременности С., явилась къ ней въ образѣ ея кормилицы и убѣдила ее попросить Зевса посѣтить ее во всемъ блескѣ его славы. С. послѣдовала коварному совѣту, но при появленіи бога все зданіе мгновенно вспыхнуло, и С. погибла въ огнѣ. Діонисъ, рожденный при этомъ, былъ чудесно спасенъ Зевсомъ.

Семенова, Екатерина Семеновна, трагическая актриса начала XIX в., самая талантливая представительница псевдоклассицизма на русской сценѣ. Род. 7 ноября 1786 г., внѣбрачная дочь учителя кадетскаго корпуса Жданова и крѣпостной дѣвушки, подаренной ему смоленскимъ помѣщикомъ Путятою. Когда дѣвушка забеременѣла отъ своего новаго хозяина, онъ поспѣшилъ выдать ее замужъ за подареннаго ему тѣмъ же Путятою крѣпостного Семена, который и считался отцомъ будущей знаменитой актрисы. Ждановъ помѣстилъ дѣвочку въ театральное училище, гдѣ С. готовили къ театру Дмитревскій и Плавильщиковъ, позднѣе Шаховской. Еще ученицею, въ 1803 г., она играла вольтеровскую „Наину“, черезъ годъ—Ирту въ „Ермакѣ“ Плавильщикова. Приблизительно въ это же время стала всходить на небосклонѣ русской драматургіи звѣзда Озерова. Онъ написалъ „Эдипа“, прочиталъ его въ кругу друзей, и тогда же было рѣшено, что Антигону слѣдуетъ отдать многообѣщающей ученицѣ—красавицѣ С. 28 ноября 1804 г. былъ первый спектакль трагедіи Озерова и дебютъ С.—вмѣстѣ началась и затѣмъ шла въ тѣсной близости и взаимномъ воздѣйствіи сценическая жизнь обоихъ, драматурга и актрисы. Въ исторіи русскаго театра эти два имени неразъединимы. Связь между ними столь же тѣсная, какъ между Щепкинымъ и Гоголемъ, Садовскимъ и Островскимъ, московскимъ Художественнымъ театромъ и Чеховымъ. Въ С. Озеровъ нашелъ родственную ему художественную натуру, въ принесенныхъ ею на сцену средствахъ—богатыя возможности для театральнаго осуществленія его драматургіи. Широкій разливъ страстнаго и бурнаго темперамента, кипучесть чувствъ—самое характерное и самое драгоцѣнное, что было въ С.-актрисѣ и что, въ соединеніи съ исключительно прекрасными внѣшними сценическими средствами, такъ высоко вознесло ее въ театрѣ, создало ей положеніе, которое затѣмъ, пожалуй, не принадлежало никому изъ русскихъ актеровъ и актрисъ. Сейчасъ трудно даже представить себѣ ту власть, какую С. имѣла въ расцвѣтъ своего таланта и успѣха надъ публикою, и того вліянія, какое принадлежало ей въ театрѣ. О „порывахъ истиннаго вдохновенія“ говоритъ Пушкинъ, характеризуя С., и даже ставитъ какъ бы знакъ равенства между С. и русскою трагедіею: „говоря о русской трагедіи, говоришь о С. и, можетъ быть, только о ней“, пишетъ онъ въ „Моихъ замѣчаніяхъ о русскомъ театрѣ“ и зоветъ С. „единодержавною царицею трагической сцены“. Бурнымъ восторгомъ про-

никнутъ стихотворный отзывъ о С. поэта Батюшкова, начинающійся стихомъ: „я видѣлъ красоту, достойную вѣнца". Черезъ рядъ отзывовъ, особенно относящихся къ порѣ болѣе ранней, когда не начался еще для С. соблазнъ игры Жоржъ, красною нитью проходитъ, варьируемое лишь въ словесной формѣ обозначенія, одно указаніе—„чувство живое и вѣрное", по пушкинскому опредѣленію. Не слѣдуетъ однако упускать изъ виду тѣхъ историко-театральныхъ условій, въ которыхъ эти характеристики дѣлались. Правда ея исполненій расцѣнивалась столь высоко и восторженно потому, что оцѣнивавшіе неизбѣжно сравнивали С. съ тѣми, которыя были на русскомъ театрѣ до нея,—съ Троепольскою, Синявскою, Каратыгиной, и ея игру, вдохновленную Озеровымъ,—съ пафосомъ, который питался сумароковскою трагедіей. Въ томъ свѣтѣ, который отбрасываетъ на прошлое игра смѣнившей С. Колосовой и тѣхъ, которыя пришли послѣ нея, грандіозные контуры С., въ какихъ рисуютъ ее современники, значительно умаляются, хотя не умаляется историческое значеніе ея въ развитіи русскаго театральнаго искусства.

Переломомъ въ сценической жизни С. былъ пріѣздъ въ Россію французской актрисы Жоржъ, типичной представительницы парижской школы внѣшняго величія и пышной декламаціи. Жоржъ имѣла у насъ успѣхъ громадный. И С. рѣшила побѣдить соперницу подражаніемъ ей. Ей на помощь пришелъ поэтъ Гнѣдичъ, безумно влюбленный въ С. и столь же безумно влюбленный во французскую методу игры. Онъ перевелъ для С. вольтеровскаго „Танкреда" и сталъ съ нею готовить роль, чтобы дала она бой Жоржъ. Въ этомъ бою, который происходилъ въ спектаклѣ 8 апрѣля 1809 г., С. побѣдила: она имѣла очень большой успѣхъ. И сама Жоржъ, пріѣхавшая на спектакль, участвовала въ овацiяхъ своей соперницѣ, и потомъ признавалась, что въ иномъ С. ее превзошла. Гнѣдичу и самой С. и въ голову не приходило среди этого шума тріумфовъ, что одержанная побѣда—первое пораженіе, что талантъ С. становился тутъ на опасную дорогу, что въ тискахъ чуждой русской рѣчи напѣвности и трескучей декламаціи погибнетъ этотъ талантъ. Впрочемъ, С. еще долго пожинала обильныя жатвы восторговъ и была подлинною царицею русскихъ подмостковъ. Такъ продолжалось до тѣхъ поръ, пока не произошелъ переворотъ въ драматургіи и псевдоклассицизмъ сталъ терять свое обаяніе. Но къ иной драматургіи С. уже не могла себя приспособить. Ея попытки играть въ драмѣ, въ комедіи были неудачны; видѣть, какъ иныя звѣзды ярко разгораются на театральномъ небѣ, видѣть увяданіе своей славы С. не могла. 17 янв. 1820 г. она оставила театръ; черезъ два года она снова вернулась на сцену, снова попробовала приспособиться къ романтической драмѣ, изрѣдка возвращалась къ своимъ прежнимъ ролямъ, къ Федрѣ и другимъ, но ясно понимала, что ей время цвѣсть прошло. Въ 1826 г. она вторично и уже окончательно, покинула театръ. Вскорѣ С. вышла замужъ за кн. Гагарина, отъ котораго имѣла уже четверыхъ дѣтей, и зажила въ Москвѣ совсѣмъ иною, не театральною жизнью. Ум. 1 марта 1849 г.

Н. Эфросъ.

Семеновка, мѣстечко новозыбковск. у. Черниговск. г., 18.501 ж. Сапожное произв.

Семеновскій уѣздъ находится въ сѣв. части Нижегородск. г., граничитъ съ Костромск. г. Площ. 5.889,2 кв. в.

Мѣстность низменная, изобилуетъ болотами и лѣсами, У. лежитъ по лѣв. сторону Волги, протекающей по ю.-зап. границѣ. Гл. рѣки: Керженецъ и Линда. Почва въ южн. части песчаная, перемежающаяся съ торфяниками, въ сѣверной—суглинистая и супесчаная. Лѣса покрываютъ ок. $^1/_3$ площади у. Населеніе къ 1913 г. исчислено въ 138,5 т. ж. (включая 5,1 т. городского), на 1 кв. в. 22,7 сельск. ж. По переп. 1897 г. было 111.398 ж. Земледѣліе не обезпечиваетъ населенія; развиты лѣсные промыслы и кустарные (столярный, токарно-рѣзной, валяльный и др.). Общая площадь землевладѣнія (въ 1905 г.) равнялась 563.177 дес., изъ нихъ надѣльн. земель 41,3% (11 д. на 1 дворъ). Въ частной собственности было 20,2%, въ томъ числѣ 50.490 д. принадлежало дворянамъ (въ среднемъ по 1.402,5 д. на 1 владѣніе), 16.007 д. крестьянамъ (по 88 д. на 1 влад.), 12.677 д. крестьянск. обществ. (по 264,1 д. на 1 влад.), 21.943 купцамъ (по 1.155,2 д. на 1 влад.). Церкви, государству и учрежд. принадлежало 38,5%.

А. П-ръ.

Семеновъ, уѣздн. гор. Нижегородск. г., 4.786 ж. Развитъ токарный промыселъ (выдѣлка ложекъ и др. деревянныхъ издѣлій). Основн. въ XVII в. раскольниками. У. г. съ 1779 г.

Семеновъ, Александръ Кондратье-

вичъ, беллетристъ, пишущій подъ псевдонимомъ Гольдебаева; *см.* XI, 630.

Семеновъ, Николай Петровичъ, писатель и госуд. дѣятель (1823—1904), образов. получилъ въ Александровск. лицеѣ, съ 1842 г. служилъ по м-ву юстиціи, потомъ былъ членомъ редакціон. комиссіи для составл. Положенія о крестьянахъ, съ 1868 г.—сенаторъ. Главный трудъ С., „Освобожденіе крестьянъ въ царствованіе Имп. Александра II" (3 тома, 1889—93 гг.), представляетъ капитальный вкладъ въ литературу эпохи, особенно цѣнный тѣмъ, что въ основу его положены подробныя записки, которыя С. велъ во время засѣданій редакц. комиссій (всѣ три тома премированы Академіею Наукъ). По тому же вопросу С. принадлежитъ рядъ журнальныхъ статей. Кромѣ того, имъ сдѣланъ превосходный переводъ въ стихахъ Мицкевича (удост. въ 1886 г. Пушкинской преміи). С. занимался также ботаникою и въ 1878 г. издалъ „Русскую номенклатуру наиболѣе извѣстныхъ растеній".

Семеновъ, С. С., писатель, *см.* XI, 699.

Семеновъ, С. Т., беллетристъ, *см.* XI, 699.

Семеновъ-Тянь-Шанскій, Петръ Петровичъ, знаменитый географъ, род. 2 января 1827 г. въ имѣніи раненбургскаго у. Рязанской губ. Окончивъ школу гвардейскихъ подпрапорщиковъ, въ 1845 г. поступилъ въ СПБ. унив. на естественное отдѣленіе. Въ 1849 г. по порученію Вольно-Экономич. О-ва занимался изслѣдованіемъ черноземной полосы Россіи; результатомъ явился трудъ: „Придонская флора" (1851), за который авторъ получилъ отъ СПБ. у-та въ 1851 г. степень магистра ботаники. Въ 1849 г. С. былъ избранъ членомъ Географическ. О-ва, и съ этого времени его работа становится неразрывно связанной съ дѣятельностью Геогр. Общ., сперва въ качествѣ библіотекаря (1849—51), затѣмъ секретаря, помощника предсѣдателя и предсѣдателя отдѣленія географіи физической (1850—1873). Съ 1873 г. и по день смерти (1914) С. былъ безсмѣнно избираемъ вице-предсѣдателемъ Географ. Общества. Съ 1852 по 1855 г. С. пробылъ за границей, слушая въ Берлинѣ лекціи К. Риттера, Розе, Шлейдена, Дове и др. Знакомство съ Ал. Гумбольдтомъ и К. Риттеромъ оказало большое вліяніе на С., и здѣсь онъ задумалъ совершить путешествіе вглубь Азіи. Вернувшись въ 1855 г. въ Россію, С. издалъ въ 1856 г. переводъ 1-го тома „Землевѣдѣнія Азіи" Риттера съ обширными дополненіями, а затѣмъ въ томъ же году предпринялъ путешествіе въ центральный Тянь-Шань. Изъ Семипалатинска онъ прошелъ въ Вѣрный, оттуда черезъ Буамское ущелье къ Иссыкъ-Кулю. Въ Азіи С. пробылъ около двухъ лѣтъ, посѣтивъ окрестности Ханъ-Тенгри-Джунгарскій Алатау, Кульджу, Тарбагатай и пр.; Собраны были обширныя ботаническія, зоологическія и геологическія коллекціи. Однимъ изъ главнѣйшихъ результатовъ этой экспедиціи было установленіе факта отсутствія современныхъ вулканическихъ явленій въ Тянь-Шанѣ, вопреки убѣжденію Гумбольдта. Подробное описаніе путешествія С. въ Тянь-Шань 1856—57 гг. заключается въ печатающихся нынѣ мемуарахъ С. (въ 4 томахъ), предварительные же отчеты напечатаны въ „Вѣстникѣ" Геогр. Общ. за 1858 г. (часть XXIII), въ „Petermann's Geogr. Mittheilungen" за 1858 г. и въ „Запискахъ" Геогр. Общ. за 1867 г. (т. I). Въ послѣдней статьѣ имѣется, между прочимъ, блестящій очеркъ растительности центральнаго Тянь-Шаня. Впервые С. дано научное географическое описаніе озера Иссыкъ-Куль, при чемъ указано, что р. Чу не вытекаетъ изъ этого озера, какъ полагали ранѣе, а огибаетъ его западный конецъ. По возвращеніи изъ своего азіатскаго путешествія, С., въ 1858 г., былъ привлеченъ къ участію въ трудахъ по освобожденію крестьянъ; въ 1864 г. назначенъ директоромъ центральнаго статистическаго комитета, въ каковой должности состоялъ 17 лѣтъ, сдѣлавъ чрезвычайно много для познанія Россіи. По настоянію С. была осуществлена первая всеобщая перепись Россіи 1897 г. Въ 1863 г. С., совмѣстно съ нѣкоторыми членами Географ. Общ., приступилъ къ изданію „Географо-статистическаго словаря Россійской Имперіи"; этотъ трудъ былъ законченъ печатаніемъ въ 1885 г. (5 томовъ). Составленное по

*

первоисточникамъ, это изданіе, включающее въ себя результаты почти всей тогдашней литературы, остается до сихъ поръ капитальнымъ источникомъ для познанія Россіи въ серединѣ XIX вѣка. Въ 1882 г. С. былъ назначенъ сенаторомъ, въ 1897 г.—членомъ Государственнаго Совѣта. Въ 1906 г. къ фамиліи С. была присоединена прибавка „Тянь-Шанскій" въ воздаяніе трудовъ по изслѣдованію Тянь-Шаня. Заслуги С. по изученію Азіи не ограничиваются собственными работами: въ качествѣ вице-предсѣдателя Геогр. Общ. онъ былъ духовнымъ отцомъ большинства нашихъ извѣстныхъ путешественниковъ: Пржевальскаго, Потанина, Грумъ-Гржимайло, Пѣвцова, Роборовскаго, Козлова и мн. другихъ, экспедиціи коихъ могли состояться только благодаря стараніямъ С. Благодаря дѣятельности С., сумѣвшаго вокругъ себя собрать рядъ лицъ, горячо преданныхъ географіи, каковы Мушкетовъ, Тилло, А. В. Григорьевъ и мн. др., Географическое Общество заняло одно изъ первыхъ мѣстъ среди однородныхъ по задачамъ обществъ всего міра. Заслуги С. были признаны какъ въ Россіи, такъ и за границей: онъ былъ почетнымъ членомъ Академіи Наукъ, почти всѣхъ русскихъ университетовъ, многихъ ученыхъ обществъ. Въ честь С. названъ ледникъ и пикъ въ горной группѣ Ханъ-Тенгри, хребетъ къ югу отъ оз. Кукуноръ и др.

С. былъ удивительно разносторонній дѣятель: предметомъ его изысканій были не только географическіе и государственные вопросы, но также геологія, энтомологія, живопись. По геологіи онъ въ сотрудничествѣ съ В. Меллеромъ напечаталъ „Ueber die devonischen Schichten des mittleren Russlands" (Bulletin de l' Acad. d. Sciences, Pétersb., VI, 1, 1864). Съ дѣтства С. интересовался энтомологіей, собралъ громадныя энтомологическія коллекціи, главнымъ образомъ жуковъ, нынѣ переданныя его наслѣдниками въ Зоологическій Музей Академіи Наукъ. По фаунѣ Средней Азіи—это первое въ мірѣ собраніе. Въ теченіе 24 лѣтъ С. безсмѣнно былъ президентомъ Русскаго Энтомологическаго Общества. С. дѣятельно занимался исторіей живописи, собралъ весьма цѣнную коллекцію картинъ голландскихъ и фламандскихъ мастеровъ XVI и XVII в., пріобрѣтенную Эрмитажемъ за 200 тыс. руб. (иностранцы давали во много разъ больше, но С. не хотѣлъ, чтобы его собраніе ушло за границу). С. написалъ рядъ трудовъ по исторіи живописи.—С. ум. въ Петербургѣ 26 февраля 1914 г.—Изъ сыновей С. *Андрей Петровичъ*,—извѣстный энтомологъ и зоогеографъ, нынѣ предсѣдатель Энтомологич. О-ва и Біогеографической Комиссіи Географич. О-ва; *Веніаминъ Петровичъ*,—извѣстный географъ, много поработавшій въ области экономической географіи и антропогеографіи, редакторъ изданія „Россія, описаніе нашего отечества".—Подробной біографіи С. еще нѣтъ; матеріалы для біографіи имѣются въ вышеупомянутыхъ мемуарахъ, III и IV тома коихъ составляетъ „Эпоха освобожденія крестьянъ въ Россіи (1857—61)" (Птгр., 1915, 1916), заключ. много документальныхъ матеріаловъ и интересныхъ воспоминаній объ отдѣльныхъ эпизодахъ борьбы какъ на самой сценѣ событій—въ редакц. комиссіяхъ и главн. комитетѣ,—такъ и за кулисами ихъ. *Л. Бергъ.*

Семестръ, учебное полугодіе, преимущественно въ высшихъ учебныхъ завед.; различаютъ С. осенній и весенній, *см.* XLII, 373'.

Семигалія, восточная часть Курляндской губ. и бывш. герц. Курлянд. къ ю. отъ Двины, гдѣ живетъ наим. смѣшан. и нѣкогда самое воинствен. изъ латышск. племенъ—*семигалы* или *земгалы* (*см.* XXVI, 489).

Семиградія, см. *Трансильванія.*

Семидесяти переводъ, *Семьдесятъ толковниковъ*, греческая редакція Ветхаго Завѣта (*см.*).

Семидырка, народное названіе *миноги* (*см.*).

Семикъ, одинъ изъ „майскихъ праздниковъ", посвященныхъ встрѣчѣ весны. Онъ существуетъ почти у всѣхъ западно-европейскихъ народовъ (такъ наз. „зеленый четвергъ"). Въ Россіи С. празднуется въ четвергъ на седьмой недѣлѣ (отсюда его названіе) послѣ Пасхи и является, по преимуществу, дѣвичьимъ праздникомъ. Въ этотъ день дѣвушки идутъ въ лѣсъ, плетутъ вѣнки, рубятъ молодую березку, украшаютъ

ее лентами, а сучья ея свиваютъ въ видѣ вѣнка. Угостившись „козулями“ (лепешки, также въ видѣ вѣнка) и яйцами, дѣвушки устраиваютъ вокругъ березки различныя игры, сопровождаемыя семичными пѣснями и хороводами.

Семилѣтняя война (1756—1763), крупнѣйшая изъ европейскихъ войнъ XVIII стол., между Англіей и Пруссіей съ одной стороны, Франціей, Австріей, Россіей, Саксоніей и Швеціей съ другой (въ самомъ концѣ войны къ союзникамъ присоединилась еще Испанія, зато Швеція, фактическое участіе которой въ военныхъ операціяхъ было ничтожно, и Россія, участіе которой было, наоборотъ, рѣшающимъ, вышли изъ коалиціи годомъ раньше заключенія общаго мира). Осью войны былъ конфликтъ между Англіей и Франціей изъ-за сѣверо-американскихъ колоній, хотя главнымъ ея театромъ была Германія, а главными событіями—столкновенія прусской арміи съ австрійскою и русскою. Аахенскій миръ 1748 г. (*см.* IV, 340) оставилъ границы французскихъ и англійскихъ владѣній въ Сѣв. Америкѣ весьма неопредѣленными. Между постоянными поселеніями той и другой стороны лежала обширная, никому не принадлежавшая, лѣсистая полоса, рѣдко заселенная племенами краснокожихъ, которые не были подданными ни Англіи ни Франціи, но являлись чаще всего кліентами послѣдней. Эта лѣсная полоса была главнымъ источникомъ пушного товара, добываніе котораго было, въ свою очередь, главнымъ промысломъ французскихъ поселенцевъ Канады. Въ погонѣ за мѣхами французскіе охотники все глубже и глубже проникали въ спорную полосу, а франц. правительство для защиты ихъ строило рядъ фортовъ и укрѣпленныхъ постовъ, все болѣе и болѣе приближавшихся къ англійскимъ колоніямъ. Уже въ 1754 г. изъ-за захвата французами нейтральной полосы произошло вооруженное столкновеніе на верхнемъ Охайо, кончившееся удачно для французовъ. Англія отвѣтила на это въ слѣдующемъ году отправкой цѣлой экспедиціи (ген. Браддока), которая была совершенно уничтожена французами и ихъ краснокожими союзниками. Въ то же время англійскіе каперы стали хватать французскія торговыя суда—безъ объявленія война была въ полномъ разгарѣ. Обѣ стороны искали союзниковъ. Традиціонными были союзъ Франціи съ Пруссіей и Англіи съ Австріей. Россія по „субсидному“ договору (19/30 сент. 1755 г.) только-что поступила на англійскую службу, обязавшись за полмилліона ф. ст. въ годъ выставить корпусъ войска для защиты континентальныхъ владѣній Георга II. Казалось бы, изъ этого должна была получиться война Россіи, какъ союзницы Англіи, съ Пруссіей, какъ союзницей Франціи; этого, м. прочимъ, ожидали и въ Петербургѣ. Вышло какъ разъ наоборотъ: опасеніе войны съ Россіей заставило прусск. короля, Фридриха II, пойти на сдѣлку съ Англіей, что было для англ. прав-ства тѣмъ пріятнѣе, что Пруссія была ближайшимъ и самымъ опаснымъ сосѣдомъ Ганновера. Сдѣлка (т.-наз. Вестминстерскій договоръ 16 янв. 1756 г., гарантировавшій нейтралитетъ Германіи въ англо-французской войнѣ) произвела ошеломляющее впечатлѣніе и въ Версалѣ и въ Петербургѣ. Отношенія между франц. и русскимъ дворами были до тѣхъ поръ самыя плохія: внѣшнимъ поводомъ были придворныя компликаціи начала елизаветинскаго царствованія (см. *Шетарди*), а реальной основой—столкновенія интересовъ Россіи и Франціи въ Турціи и въ Польшѣ. Въ Петербургѣ и теперь не разставались съ надеждой „сосредоточить всю левантскую торговлю въ своихъ рукахъ“, но ближайшій шагъ къ этому видѣли въ укрѣпленіи за Россіей восточнаго берега Балтійскаго моря (захватъ Курляндіи съ ея гаванями). А на берегахъ Балтики со времени Сѣверной войны (*см.*) выросла на смѣну Швеціи, новая большая держава—Пруссія: поперекъ дороги русскимъ планамъ стояла здѣсь, прежде всего, она, а не Франція. Разгромить Пруссію, изъ ея остатковъ вознаградить за союзъ или, по крайней мѣрѣ, „благожелательный“ нейтралитетъ, Польшу, а самимъ забрать Курляндію, а м. б., и часть королевской Пруссіи съ Кенигсбергомъ—такой планъ началъ складываться у русской дипломатіи съ 1753 г. Опасенія Фридриха имѣли подъ собою вполнѣ реаль-

ныя основанія, хотя онъ и ошибался относительно подробностей русскаго плана. Въ этотъ послѣдній входило, прежде всего, сближеніе съ Франціей, дипломатическія сношенія съ которой Россіей и были возобновлены усиліями Шуваловыхъ (*см.*), несмотря на противодѣйствія „молодого двора“ в. кн. Петра Ѳеодоровича, обожавшаго Фридриха II, и его жены, будущей Екатерины II, находившейся въ тѣ дни на англійск. жалованіи. Англ. послу Ульямсу было заявлено, что Россія понимаетъ „субсидный“ договоръ, какъ обязательство Россіи помогать Англіи *противъ Пруссіи*, а не противъ кого другого; вслѣдъ за тѣмъ англійскія субсидіи въ русск. казначействѣ смѣнились *австрійскими*. Австрія была вторымъ союзникомъ, котораго Вестминстерскій договоръ далъ Франціи. Правительство Маріи-Терезіи (*см.*) не могло примириться съ потерей Силезіи, по договору 1742 г. перешедшей къ Пруссіи, что давало послѣдней огромныя экономическія (на силезской шерсти держалась вся австр. текстильная промышленность) и стратегическія преимущества надъ Австріей. Возвращеніе Силезіи было руководящей идеей политики Кауница (*см.* XXIII, 637|8), который уже давно съ этою цѣлью стремился положить конецъ традиціонной, еще съ XVI в., враждѣ Австріи и Франціи. Но въ Версалѣ были вѣрны Фридриху II, и Кауницъ уже отчаивался въ успѣхѣ, когда Вестминстерскій трактатъ сразу измѣнилъ картину. Правительство Людовика XV бросилось теперь навстрѣчу австрійской дипломатіи, которой еще недавно не хотѣли слушать, и маркиза Помпадуръ (*см.*) сдѣлалась душою новаго союза, гораздо болѣе выгоднаго Австріи, чѣмъ Франціи (Версальскій договоръ 1 мая 1756 г.). Такъ сложилась совершенно непривычная для современниковъ коалиція Франціи, Австріи и Россіи противъ Пруссіи (Англія, оберегая свои торговые интересы, не объявляла войны Россіи). Экономической базой коалиціи были Франція, гарантировавшая Маріи-Терезіи 12 милліон. гульденовъ ежегодной субсидіи, изъ которыхъ Австрія милліонъ рублей выплачивала Россіи (русско-австрійскій договоръ 22 янв. 1757 г). Хотя ни Вестминстерскій ни Версальскій трактаты, офиціально, не имѣли наступательнаго характера, а ставили своей задачей „охраненіе мира“, тѣмъ не менѣе стороны дѣятельно готовились къ открытію военныхъ дѣйствій. Раньше всѣхъ, въ апрѣлѣ 1756 г., начала свою мобилизацію Россія, которая была готова позже всѣхъ, къ слѣдующему лѣту. Австрія начала сосредоточеніе войскъ въ Богеміи и Моравіи въ іюнѣ 1756 г., а Пруссія, приступившая къ мобилизаціи въ іюлѣ, была готова уже въ августѣ. Номинальный перевѣсъ коалиціи былъ громаденъ: по спискамъ во франц. арміи числилось 148.000 чел., въ русской даже 331.000, въ австрійской не менѣе 80 тыс., тогда какъ Фридрихъ II насчитывалъ у себя не болѣе 120.000 ч. Фактически въ разгаръ войны онъ имѣлъ до 200 тыс., а союзники никогда не могли выставить въ поле сразу болѣе 300 т. Если принять въ разсчетъ выгоды центральной позиціи, которую занималъ Фридрихъ, и солиднѣйшую финансовую базу, въ видѣ англійскихъ субсидій, надо будетъ признать, что положеніе Пруссіи отнюдь не было отчаяннымъ. Качественное же превосходство прусской арміи дѣлало то, что и полная побѣда ея короля не представлялась безнадежной. Главное преимущество арміи Фридриха II надъ ея противниками заключалось въ необыкновенной *быстротѣ* ея дѣйствій. Арміи того времени, связанныя „магазинной“ системой довольствія, обусловленной плохими путями сообщенія и невозможностью, вслѣдствіе этого, доставлять во-время съѣстные и боевые припасы изъ отдаленной базы, отличались крайней неповоротливостью. Французскія стратегическія руководства не допускали удаленія арміи отъ своихъ магазиновъ далѣе, чѣмъ на 5 переходовъ, т. е. давали ей радіусъ дѣйствія всего въ 150 верстъ. При существовавшей тогда „линейной“ тактикѣ развертываніе походной колонны въ боевой порядокъ было сложной и деликатной операціей, которая у русскаго полка, напр. (русская армія изъ тогдашнихъ была самой неповоротливой), брала часъ времени. Фридрихъ, благодаря цѣлому ряду остроумныхъ приспособленій (подвижныя хлѣбопекарни и

т. под.), имѣлъ съ собою припасовъ на 22 дня, т. е. имѣлъ радіусъ дѣйствія, по крайней мѣрѣ, тройной, сравнительно съ французами. При этомъ войска, въ особенности конница, спеціально тренировались для длинныхъ и тяжелыхъ переходовъ, что и давало пруссакамъ возможность, какъ изъ земли вырастать передъ непріятелемъ. А развертываніе изъ походнаго порядка въ боевой армія Фридриха производила въ 8—9 минутъ. Все было приноровлено къ достиженію максимальной быстроты: съ этою цѣлью, напр., тяжелая кавалерія, составлявшая ранѣе главный видъ этого рода оружія, была, на бо́льшую часть, замѣнена легкой (знаменитые „черные“ и „желтые“ гусары); полевая артиллерія, тогда крайне рѣдко мѣнявшая мѣсто въ бою, была сдѣлана возможно подвижной и могла, не отставая, слѣдовать за конницей и пѣхотой. Огонь этой послѣдней былъ доведенъ до быстроты, изумительной при ружьяхъ, заряжавшихся съ дула: прусскій пѣхотинецъ легко могъ сдѣлать изъ своего кремневаго ружья 3 выстрѣла въ минуту. Словомъ, прусская армія была идеальной машиной для атаки; въ оборонѣ она была гораздо слабѣе, и разъ отбитая атака легко превращалась въ пораженіе (Колинъ, Кунерсдорфъ).

Иниціатива войны, какъ мы видѣли, принадлежала Россіи и Австріи: англо-французское столкновеніе явилось для обѣихъ лишь чрезвычайно удобнымъ случаемъ осуществить свои давно задуманные планы. Но иниціативу военныхъ дѣйствій съ самаго начала взялъ себѣ Фридрихъ II. Его планъ заключался въ томъ, чтобы однимъ ударомъ вывести изъ строя ближайшаго и потому наиболѣе опаснаго противника, Австрію. Объектомъ „внезапной атаки“ была выбрана Богемія; разгромъ на ея поляхъ главной австрійской арміи долженъ былъ открыть передъ нимъ дорогу на Вѣну и принудить Марію-Терезію немедленно заключить миръ. Судьба позднѣйшей австро-прусской войны (1866 г.) показала, что, стратегически, Фридрихъ былъ правъ. Чтобы еще лучше обезпечить успѣхъ „внезапной атаки“, рѣшено было вести ее не черезъ Силезію, гдѣ австрійцы были готовы, а черезъ Саксонію. Эта послѣдняя не принадлежала къ коалиціи, была нейтральной, что не помѣшало Фридриху предъявить ей ультиматумъ и, послѣ того, какъ онъ не былъ принятъ, занять Саксонію своими войсками (августъ—октябрь 1756 г.). Печать союзниковъ сейчасъ же использовала это нарушеніе саксонскаго нейтралитета, и даже „Петербургскія Вѣдомости“ возмущались поступками прусскихъ „варваровъ“. Самъ Фридрихъ использовалъ его гораздо меньше. Тогдашняя стратегія не допускала зимнихъ кампаній, и „внезапную атаку“ пришлось отложить на весну 1757 г. Это дало австрійцамъ время приготовиться. Фридрихъ вступилъ въ Богемію безпрепятственно, разбилъ одну изъ австрійскихъ армій подъ Прагой, но былъ самъ разбитъ другой (фельдм. Дауна) при Колинѣ (18 іюня 1757 г.). Тѣмъ временемъ къ театру войны стали медленно подвигаться французская армія Субиза и русская Апраксина, съ ея обозомъ, въ 30 тыс. телѣгъ при 60 тыс. фактическаго состава. Фридрихъ (приведенный уже въ совершенное отчаяніе неудачей „внезапной атаки“) выбралъ себѣ французовъ, какъ болѣе серьезнаго противника, оставивъ противъ русскихъ 30-тысячный корпусъ Левальда. На самомъ дѣлѣ французы были съ чрезвычайной легкостью разбиты при Росбахѣ (ноябрь 1757 г.), русскіе же сами разбили Левальда (при Гроссъ-Егерсдорфѣ, 19/30 авг.), и только отступленіе Апраксина, связаннаго по рукамъ и по ногамъ своимъ колоссальнымъ обозомъ, и къ тому же поминутно оглядывавшагося на петербургскій дворъ (Елизавета была уже смертельно больна, прусофильское же настроеніе ея наслѣдника ни для кого не было тайной), сдѣлало это пораженіе стратегически безвреднымъ для пруссаковъ. Тѣмъ временемъ австрійцы вторглись въ Силезію, а отдѣльные кавалерійскіе отряды ихъ доходили до Берлина. До наступленія зимы Фридрихъ какъ разъ имѣлъ время защитить главный объектъ борьбы: при Лейтенѣ, недалеко отъ Бреславля, австрійцы потерпѣли одно изъ самыхъ классическихъ пораженій, какія только знаетъ военная исторія (5 дек. 1757 г.). Ихъ главная армія не существовала болѣе—но, вмѣ-

сто того, чтобы итти на Вѣну, Фридрихъ расположился на зимнія квартиры. Зато зиму использовали русскіе, занявшіе въ янв. 1758 г. Кенигсбергъ. Когда весною Фридрихъ возобновилъ наступленіе противъ австрійцевъ и осадилъ Ольмюцъ, русская армія двигалась уже къ Одеру, угрожая Берлину. Фридриху снова пришлось бросить австрійцевъ и форсированными маршами итти къ Кюстрину, около котораго сталъ новый русскій главнокомандующій, Ферморъ. При Цорндорфѣ (14 авг. 1758 г.) русскіе потерпѣли пораженіе, но армія Фермора не была уничтожена, а наступленіе австрійцевъ въ Саксоніи помѣшало Фр. ее преслѣдовать. Саксонская кампанія осени 1758 г. ознаменовалась событіемъ, еще небывалымъ въ этой войнѣ: австрійцы атаковали Фр. и разбили его (при Гохкирхѣ, 14 окт.). Это ободрило союзниковъ, и на слѣдующій годъ было рѣшено вытѣснить пруссаковъ изъ Силезіи комбинированными дѣйствіями русской и и австрійской армій. Первая (подъ командою теперь Салтыкова) лѣтомъ 1759 г. снова была на Одерѣ и заняла Франкфуртъ, гдѣ соединилась съ австр. корпусомъ Лаудона. Фр. снова пришлось прервать свое наступленіе противъ австрійцевъ на югъ и итти защищать Берлинъ. Онъ далъ сраженіе арміи Салтыкова при Кунерсдорфѣ, въ виду Франкфурта, и былъ разбитъ на голову (1/12 авг. 1759 г.). Прусская армія послѣ этого почти такъ же не существовала, какъ австрійская послѣ Лейтена, но Салтыковъ, на счастье Фр., и не думалъ итти къ Берлину, а двинулся медленно на югъ, къ Силезіи, гдѣ остальное время года прошло въ пререканіяхъ съ австрійскими генералами. Кампанія 1759 г. обнаружила всю стратегическую безпомощность союзниковъ, но она показала также, что тактически прусская армія не непобѣдима болѣе, что Гохкирхъ не былъ случайностью. Съ этого времени война отчетливо принимаетъ, со стороны Фр., оборонительный характеръ. Онъ удачно отбрасываетъ иногда противника то тамъ, то сямъ, наноситъ ему иногда жестокій ударъ (австрійцамъ подъ Лигницемъ, въ Силезіи, и Торгау, въ прусск. Саксоніи, осенью 1760 г.), но желѣзное кольцо смыкается вокругъ него все тѣснѣе, и дѣло доходитъ до того, что въ сент. 1760 г. Берлинъ попадаетъ на нѣсколько дней въ руки русскихъ партизановъ, уничтожившихъ тамъ всѣ военные склады и фабрики и взявшихъ съ города милл. талер. контрибуціи. Пруссію выручило, во-1-хъ, экономическое истощеніе союзниковъ, а во 2-хъ ликвидація основного спора между Англіей и Франціей. Уже въ 1758 г. послѣдняя „многократно представляла, что тягость войны становится для нея несносною, и потому надобно думать о мирѣ". Въ самомъ дѣлѣ, на практикѣ отъ своихъ союзниковъ Франція не видѣла никакой пользы. Неудачи Фридриха не помѣшали англичанамъ уничтожить, въ рядѣ сраженій, франц. флотъ и завладѣть франц. колоніями: послѣ сраж. при Квебекѣ (13 сент. 1759 г.) Канада была безповоротно въ рукахъ англичанъ, изъ Индостана французы также были почти совершенно вытѣснены. Съ другой стороны, и Англія, достигнувъ главной цѣли войны, потеряла къ ней интересъ. Новый франц. министръ иностр. дѣлъ, герц. Шуазель, (*см.*) и новый англ. премьеръ, лордъ Бютъ (*см.* VII, 432), оказались на одной дорогѣ; 3 ноября 1762 г. въ Фонтенебло были подписаны прелиминаріи англо-франц. мира. Къ этому времени континентальная коалиція уже нѣсколько мѣсяцевъ какъ была разстроена; 25 дек. ст. ст. 1761 г. умерла имп. Елизавета, смерти которой ждали съ начала войны, и ея наслѣдникъ, Петръ III, заключилъ съ Пруссіей не только миръ, но и союзъ. Событіе это не было такимъ катастрофическимъ, какимъ его иногда представляютъ. Уже весной 1760 г. петербургская конференція находила, что теперь „одно изъ двухъ: или дѣйствовать въ нынѣшнюю кампанію со всею силой и ожидать честнаго мира, или уже лучше и короче, не входя въ новые убытки, принять такой миръ, какой непріятель дозволитъ". Въ янв. слѣд. года новому главнокомандующему, Бутурлину, былъ отправленъ секретный рескриптъ, гдѣ рекомендовалось не щадить болѣе Пруссіи (восточн. Пруссія разсматривалась уже какъ одна изъ русскихъ губ-ій); иными словами, занятой территоріи не надѣя-

лись удержать. Несмотря на австр. субсидіи и случайн. доходы, въ родѣ берлинской контрибуціи, арміи платили лишь половинное жалованье и содержали ее такъ, что результатомъ было массовое дезертирство. Миръ все равно пришлось бы заключить, и на долю пруссофильства Петра III приходится отнести развѣ лишь то, что прусскія провинціи были очищены безо всякаго вознагражденія. Оставленная Россіей и Франціей, Австрія не могла продолжать борьбы; но и Фридрихъ лишился англ. субсидій, а его собственная казна была истощена не меньше, чѣмъ казна его противниковъ. Окончательные мирные трактаты были подписаны почти въ одинъ день (*Парижскій*, между Англіей и Франціей, 10 февр. 1763 г., *Губертсбургскій*, между Австріей и Пруссіей, 15 февраля того же года).

С. война не измѣнила карты Европы, а лишь закрѣпила тѣ измѣненія, которыя явились результатомъ предшествовавшихъ войнъ; Силезія навсегда осталась за Пруссіей. Крупнѣе были измѣненія внѣ Европы: Англія окончательно стала величайшей колоніальной державой міра, а колоніальная исторія Франціи прервалась на долгіе годы. Для Россіи С. война получила значеніе, главн. обр., какъ школа русской арміи: изъ этой школы вышли, между прочимъ, Румянцевъ и Суворовъ.

Библіографія: *Соловьевъ*, „Исторія Россіи“, т. XXIV; *Е. Н. Щепкинъ*, „Русско-австр. союзъ во время С. войны“ („Журн. Мин. Нар. Просв.“, 1900); *Масловскій*, „Русская армія въ С. войну“ (М. 1886—1891); *Koser*, „König Friedrich d. Grosse“ (Stutg. 1893—1903, 2 тт.); *Waddington*, „Louis XV et le renversement des alliances“ (P., 1896); *его же*, „La guerre de sept ans“ (P., 1899—1914, 5 тт.); *Corbett*, „England in the seven year Swar“ (L., 1908, 2 тт.)

М. Покровскій.

Семинаріи духовныя, *см.* XIX, 204 и слѣд.

Семинаріи учительскія, см. *педагогическое образованіе* и *школьное дѣло*.

Семипалатинская область, см. *Степной край*.

Семипалатинскій уѣздъ въ вост. части Семипалат. области, между усть-каменогорск. у. на в. и павлодарск. у. на з.; на с. гранич. съ Томск. г. и на ю. съ Семирѣч. обл.

Площ. 68.437,8 кв. в.; поверхн. возвышенна, особенно въ южн. части, гдѣ подымаются небольшіе массивы изъ древн. кристаллич. породъ, какъ горы Чингизъ-тау (534 саж. выс.), Аркатъ (357 с. выс.) и др. Большая часть поверхн. предст. глинист. степи. Плодородн. мѣста съ пойменными и черноземн. почвами нах. къ с. и в. отъ г. Семипалатинска, по Иртышу и въ Бельагачской степи. Насел. къ 1 янв. 1913 г. исчислено въ 219 т. ч. (34,1 т. ч. городск.), плотн. 3,2 ч. на 1 кв. в. По перепп. 1897 г. было 156.801 ч., главн. массу кот. составл. киргизы (122.296 ч.), русскихъ было 26.837 ч. и татаръ 6.901 ч. Киргизы заним. кочев. скотоводствомъ и въ небольш. степени земледѣліемъ. Главн. занят. русскихъ земледѣл., но также и скотов., а казаки занимаются, кромѣ того, и рыболовств. по Иртышу. Промышл. незначит. (мукомольн. и винокур. зав.). *Б. Д.*

Семипалатинскъ, областн. гор. С-й обл., пристань на р. Иртышѣ и рч. Семипалатинкѣ. Основ. въ 1718 г. какъ крѣпость; въ 1782 г. сдѣланъ уѣздн. город., сперва Колыванск. намѣстнич., потомъ Тобольск. губ.; съ 1854 г. областн. гор. Крупн. центръ хлѣбн. и другой торговли по Иртышу (за послѣднія 5 л. обороты увеличились вдвое: съ 3,6 милл. руб. до 7,6 милл.), а также караванной торговли съ Средн. Азіей и Китаемъ: ежегодно въ С. приходитъ до 11 тыс. верблюдовъ съ грузомъ. Мужск. и женск. гимн.; 34.363 жит., изъ нихъ около половины мусульмане.

Семипелагіанство, то же, что полупелагіанство, см. *Пелагій*.

Семирадскій, Генрихъ Ипполитовичъ, живописецъ (1843—1902), род. близъ Харькова, учился въ харьков. унив. на физико-математ. фак. и въ то же время занимался живописью. Окончивъ въ 1864 г. университетъ, С. переѣхалъ въ Петербургъ и былъ принятъ въ академію художествъ. Здѣсь ясно выступило дарованіе С. За картину „Довѣріе Александра Македонскаго къ врачу Филиппу“ онъ получилъ большую золотую медаль, званіе художника и шестилѣтнюю командировку за границу. С. вышелъ изъ академіи въ полномъ обладаніи техникою искусства. Сначала онъ работалъ въ Мюнхенѣ, пользуясь совѣтами Пилоти, и въ его стилѣ исполнилъ картину „Римляне блестящаго времени имперіи“. Затѣмъ онъ уѣхалъ въ Римъ и тамъ остался на всю жизнь. Въ Римѣ онъ скоро написалъ „Христосъ и грѣшница“, за которую ему присудили званіе академика. Часто посѣщая катакомбы, С. изъ нихъ вынесъ сюжетъ для своей картины „Свѣточи Нерона“.

На колоссальной картинѣ онъ изобразилъ утомленнаго пиршествомъ Нерона, который хочетъ поразить соучастниковъ оргій небывалымъ зрѣлищемъ: на сѣрѣющемъ предразсвѣтномъ небѣ въ саду дворца должны вспыхнуть украшенные гирляндами пѣтуховъ на высокихъ столбахъ христіане-факелы. Въ картинѣ не были подчеркнуты ни жестокость, ни сладострастіе. Самыя фигуры были красиво сгруппированы, прекрасно былъ переданъ блескъ золота, мрамора и разноцвѣтныхъ тканей. Большая и сложная композиція, оригинально трактованная, хорошо написанная и нарисованная, имѣла громадный успѣхъ. Академія возвела С. въ званіе профессора въ 1877 г. За нее на всемірной выставкѣ въ Парижѣ С. была присуждена большая золотая медаль; академіи изящныхъ искусствъ въ Берлинѣ, Стокгольмѣ и Римѣ избрали С. своимъ членомъ, а флорентійская галлерея Уффици предложила ему написать собственный портретъ для своего историческаго собранія портретовъ знаменитыхъ мастеровъ. С. нашелъ свой путь. Онъ сталъ писать картины изъ античнаго быта, при чемъ драматизмъ мало-по-малу уступаетъ сюжетамъ спокойствія. Онъ писалъ: „Дирцея въ Римскомъ циркѣ“, „Элегія“, „Пляска среди мечей“, „Продавецъ амулетовъ“, „Трудный выборъ“ (женщина или ваза) и т. п. Изъ послѣдующихъ произведеній С. наиболѣе привлекла вниманіе громадная картина „Фрина“. Красавица была представлена на фонѣ синяго неба и облитаго солнцемъ пейзажа; нагое тѣло, одежды, пейзажъ были написаны съ тонкимъ чувствомъ, но безъ чувственности и страстности. Кромѣ сюжетовъ изъ античной жизни, С. разрабатывалъ религіозные сюжеты: „Христосъ у Марѳы и Маріи“, „Тайная вечеря“ „Крещеніе Спасителя“ (въ храмѣ Спасителя); тамъ же имъ были написаны четыре сцены изъ житія св. Александра Невскаго. Изъ историческихъ картинъ нужно упомянуть „Тризну воиновъ Святослава“ и „Сожженіе русса“ въ Историческомъ музеѣ въ Москвѣ. Религіозн. картины С. менѣе всего удачны: въ нихъ недостаетъ проникновенія и глубины чувства. Нѣсколько лучше его историческія названныя композиціи. Но лучше всего то, что онъ создаетъ изъ античной жизни. Онъ поэтъ классическаго міра. Онъ утонченно чувствуетъ колоритъ и передаетъ непринужденно все богатство гармоническихъ красокъ. Картины С. съ его біографіей изданы *Булгаковымъ* въ 1890 г. *Н. Тарасовъ.*

Семирамида (Самурамата), *см.* IV, 123.

Семирамидины сады, *см.* IV, 148.

Семиръченская область, см. *Туркестанъ.*

Семитскіе языки, филологическое обозначеніе для пяти очень близкихъ другъ къ другу языковъ: 1) вавилонско-ассирійскаго, 2) еврейско-финикійскаго (иначе — группа ханаанская), 3) арамейскаго (иначе — яз. сиро-халдейскій), 4) арабскаго, 5) семитско-эѳіопскаго, или абиссинскаго. Названіе „С.“ дано европейскими учеными XVIII в. по имени Ноева сына Сима (Sem), который въ Библіи названъ родоначальникомъ большей части перечисленныхъ языковъ. Въ старѣйшей своей формѣ каждая С. языковая группа отличается отъ другой не больше, чѣмъ славянскіе языки между собою, по общности ли словъ, по сходному ли образованію грамматическихъ формъ. Архаичнѣе всѣхъ — языкъ арабскій; его фонетическія и грамматическія особенности обыкновенно могутъ считаться и праСемитскими. Такъ, возьмемъ консонантизмъ: въ области зубныхъ согласныхъ мы находимъ по арабски длительныя междузубныя ṯ и ḏ въ тѣхъ случаяхъ, когда въ вавилонско-ассирійскомъ, еврейскомъ и эѳіопскомъ языкахъ оказываются не-междузубныя длительныя *ш* (с) и *з*, а въ арамейскомъ — мгновенныя *т* и *д*; арабскіе звуки ṯ и ḏ являются какъ разъ такими, изъ которыхъ легко могли произойти звуки, находимые нами въ выговорѣ вавилоно-ассиріянъ, евреевъ, эѳіоповъ, арамейцевъ. Срв., напр., араб. хадаḏа, „быть нову“ = вав.-асс. эдешу = евр. хдш = арам. хдт = = эѳіоп. хадаса; араб. ахаṯа. „взять“ = = вав.-асс. ахазу = евр. ахаз = арам. эхад = эѳіоп. ахаза. Вѣтви вавилонско-ассирійская, хананейская и арамейская называются сѣверно-семитскими языками, арабская и эѳіопская — южно-семитскими; между сѣверною и южною семьею существуютъ нѣкоторыя черты

различія. Одною изъ замѣчательныхъ общесемитскихъ особенностей является то, что корень каждаго слова состоитъ изъ трехъ согласныхъ звуковъ (напр., *ктл* = убить), а перемѣна значеній достигается такъ наз. „внутренней огласовкой“, т. е. вставкою тѣхъ или другихъ гласныхъ звуковъ, иногда съ прибавкою опредѣленныхъ согласныхъ. Напр. *катал* = онъ убилъ, *кутил* = онъ былъ убитъ, *катл* = убіеніе, *кâтил* = = убивающій, ма-*ктал* = мѣсто убіенія, ма-*ктул* = убитый, *каттал* = заставилъ убить, *кâтал* = убивалъ совмѣстно (т.-е. сразился), и т. п. Съ индо-европейскими языками родство С. не доказано, хотя опыты сближенія и дѣлались (Абель и др.). Напротивъ, съ хамитскими языками (староегипетскимъ, кушитскими, берберскими) родство С. вполнѣ очевидно. Несомнѣнно, что вѣкогда предки семитовъ и предки хамитовъ составляли одно общее племя. Хамитско-семитской общей прародиной была, повидимому, кочевническая сѣв. Аварія. Изъ нея, за нѣсколько тысячъ лѣтъ до Р. Х., хамиты совершили вторженіе въ Африку, въ области Нила (Египетъ), а оставшаяся жить въ сѣв. Аравіи прочая масса бедуиновъ понемногу выпускала изъ себя вѣтви, которыя, покидая прародину, вторгались то въ область Тигра и Ефрата, то въ Сирію, — сперва вавилоно-ассиріяне, потомъ хананеи, потомъ арамеи-ны. Исторію этихъ вторженій *см.* IV, 100 и слѣд. Позже всѣхъ покинули общесемитскую родину Аравію т. н. собственно-арабы, основатели халифата. Эѳіопы же представляютъ собою помѣсь южныхъ арабовъ, отчасти, быть можетъ, и арамейцевъ, съ африканскими хамитами, сформировавшуюся до Р. Х. 1) Изъ пяти С. языковъ первое мѣсто по древности письменныхъ памятниковъ принадлежитъ *вавилонско-ассирійскому* языку, старѣйшая клинопись котораго восходитъ къ V тысячелѣтію до Р. Х. Клинопись, однако, сумерійская по происхожденію и совершенно несемитская въ языкѣ своихъ древнѣйшихъ памятниковъ, плохо пріурочена къ передачѣ С. звуковъ (напр., вмѣсто шести гортанныхъ согласныхъ оказывается въ клинописи только два: *х* и острое придыханіе, въ которомъ нивеллировались айнъ, гайнъ, ḥ и хḥ). Поэтому для сравнительной С. филологіи вавилонско-ассирійскій языкъ, несмотря на древность письменности, ни въ какомъ случаѣ не способенъ оказаться тѣмъ, чѣмъ оказался санскритъ для индоевропейскаго языковѣдѣнія (грамматики и словари *см.* IV, 139). 2) *Хананейская* вѣтвь иначе называется *еврейско-финикійскій* языкъ, по имени двухъ главныхъ своихъ представителей: нарѣчія *евреевъ* (о которомъ см. XIX, 494/97) и очень сходнаго съ нимъ нарѣчія *финикіянъ*, т. е. прибрежныхъ хананеянъ, колонизаторами переселившихся и въ сѣв. Африку (Карѳагенъ). Еврейское нарѣчіе умерло въ живомъ обиходѣ раньше финикійскаго: во времена Маккавеевъ евреи уже не говорили на языкѣ предковъ, а были арамеизованы, и родною рѣчью Христа была арамейская. Финикійское же нарѣчіе сохраняло свою жизненность даже въ христіанскія времена, а въ Африкѣ, въ карѳагенской области, оно дожило даже до мусульманскаго завоеванія VII в. Письменные памятники финикійскаго нарѣчія — почти исключительно надписи на камняхъ (старѣйшая, Кипрская — лѣтъ за 1000 до Р. Х.), а кромѣ того — монологъ карѳагенянина Ханнона и его діалоги въ комедіи Плавта „Poenulus“ (III—II в. до Р. Х.) латинскими буквами. Грамматику финик. далъ Schröder (Галле, 1869). 3) *Арамейскій* языкъ принесенъ изъ пустыни ок. 1500—1200 г. до Р. Х. и въ месопотамскую Халдею и въ Алеппо-Дамасскую Сирію. Въ старѣйшихъ письменныхъ арамейскихъ памятникахъ изъ сѣв. Сиріи IX—VII вв., въ надписяхъ Зенджирлійскихъ и Нирабскихъ, арамейскій языкъ еще довольно архаиченъ въ звуковомъ отношеніи; но потомъ онъ сильно стеръ многіе звуковые тонкіе оттѣнки семитскаго консонантизма. Въ концѣ ассирійскаго владычества (VII в.) и, особенно, далѣе, въ періодъ персидской монархіи Ахеменидовъ, арамейскій языкъ получилъ широкое міровое значеніе, какъ международный; персидскіе цари издавали для Египта указы по-арамейски, монеты ихъ намѣстниковъ въ Малой Азіи имѣютъ надписи и по-гречески и по-арамейски. Распространившись по всей

передней Азіи, арамейскій языкъ распался на три нарѣчія: западное, восточное и центральное. Изъ нихъ а) западно-арамейское, иначе сиро-палестинское, иначе библейско-арамейское, письменно представлено нѣкоторыми частями Библіи (въ книгѣ Эзры, въ книгѣ Даніила), надписями Пальмиры и Набатейскаго царства, Іерусалимскимъ Талмудомъ (редакт. въ IV в.) и др. Грамматики—Kautzsch (1884), Dalman (1894); самарянская грамматика—Rosenberg (Вѣна, 1901). Донынѣ зап.-арам. нарѣчіе слышится въ двухъ-трехъ деревняхъ близъ Дамаска. б) Восточно-арамейское нарѣчіе мы знаемъ изъ Талмуда Вавилонскаго (редакт. въ V в.; грамматика Луццато, 1873) и изъ священныхъ книгъ гностической полухристіанской секты мандеевъ на низовьи Евфрата (грамм. Нельдеке, 1875). Въ Закавказьи и Курдистанѣ вост.-арам. нарѣчіе живетъ донынѣ у бывшихъ несторіанъ и называется или новосирскимъ, или айсорскимъ (грамматику далъ Maclean, Кембриджъ, 1895; словарь его же, Оксф. 1901; айсорскіе тексты въ „Сборникѣ матеріаловъ для опис. мѣстностей и племенъ Кавказа"). в) Центрально-арамейское нарѣчіе, иначе эдесское, еще иначе называется *сирскій языкъ* (см.); оно имѣетъ очень богатую христіанско-философскую литературу, которая въ халифатскую эпоху оказала вліяніе на арабскую, хотя въ живомъ обиходѣ сирскій языкъ понемногу забывался въ угоду арабскому. 4) Про *арабскій* языкъ какъ южный (минейско-сабейскій), такъ и сѣверный (классическій-арабскій) *см.* III, стр. 339/342. 5) Терминъ *эѳіопскій* языкъ для семитской рѣчи Абиссиніи есть лжеисторическое мудрованіе абиссинскихъ христіанскихъ книжниковъ (древніе, классическіе эѳіопы были вѣдь хамиты, а не семиты). Въ немъ два нарѣчія: сѣверо-восточное, или *геэзъ*, и юго-западное, или *амхарское*. Литературную обработку сперва получилъ геэзъ, и, умерши ок. X в., онъ и донынѣ остается церковно-абиссинскимъ языкомъ (грамматики Диллльмана, 2-е изд. 1899, и Преторіуса, Лейпц., 1886); потомками геэза могутъ считаться нынѣшнія простонародныя нарѣчія „тигрѣ" и „тигриня" (грамматики: Преторіуса, 1871, Шрейбера, 1887-1893, де-Вито—Римъ, 1895). Амхарское нарѣчіе примѣнено было для литературныхъ цѣлей лишь въ XVII в. (сперва ради католической миссіонерской пропаганды). Въ практическомъ обиходѣ оно есть государственная рѣчь Абиссиніи, рѣчь и негусовъ въ томъ числѣ. Сводныя работы о С. языкахъ: „Семитскіе языки и народы" *Т. Нельдеке* въ обработкѣ *А. Крымскаго*, съ участіемъ академ. *П. Коковцова*, 3 чч. (М. 1903—1912, изд. Лазарев. Инст. Вост. яз.); здѣсь дана и обширнѣйшая библіографія по каждому вопросу; *К. Брокельманъ*, „Grundriss der vergleich. Grammatik der semit. Sprachen" (1907—1913), и *его же* сокращеніе „Kurzgefasste vergl. Gramm. der sem. Spr." (1908), имѣющееся и во французской передѣлкѣ „Précis de linguistique sémitique" (Пар., 1910) въ переводѣ Marçais и Cohen'a. Блестящій трудъ Ренана „Histoire générale des langues sémitiques" (4 изд., Пар., 1863) теперь очень устарѣлъ. *А. Крымскій.*

Семиты, см. *расы.*

Семіонъ, мѣстность въ Абиссиніи, *см.* I, 29.

Семіотика, ученіе о симптомахъ (т. е. признакахъ заболѣваній), именно о тѣхъ симптомахъ, которые служатъ для распознаванія заболѣваній (т.-е. для діагностики). Симптомы субъективные опредѣляются разспросомъ больного; симптомы объективные—цѣлымъ рядомъ различныхъ способовъ изслѣдованія больного организма, его выдѣленій и т. д. См. *діагнозъ*. *Н. К.*

Семъ Тобъ, испанск. поэтъ, *см.* XXII, 227/28.

Семь мудрецовъ, полумиѳическіе мудрецы древней Греціи: Ѳалесъ Милетскій, Біасъ Пріэнскій, Питтакъ Митиленскій, Солонъ Аѳинскій и др., которымъ приписываются краткія изреченія практической мудрости; см. *Mullach*, „Fragmenta philosophorum Graecorum" (1860).

Семь чудесъ свѣта, у писателей александрійской эпохи, 7 знаменитыхъ своимъ великолѣпіемъ или величиною произведеній скульптуры и зодчества древняго міра. Чаще всего къ нимъ причислялись: египетскія пирамиды, висячіе сады Семирамиды (*см.* IV, 148),

храмъ Артемиды въ Эфесѣ (см. *Діана* и *Герострат*ъ), статуя Зевса Олимпійскаго работы Фидія (*см.*), Мавзолей Галикарнасскій (*см.*), Колоссъ Родосскій (*см.*) и Фаросъ Александрійскій (маякъ, см. II, 109).

Семья, см. *родъ и семья.*

Семятичи, мѣстечко бѣльск. у. Гродненск. г., 12.000 ж. (81,1% евреевъ). Торговля скотомъ и хлѣбомъ.

Сена (Seine), одна изъ четырехъ большихъ рѣкъ Франціи, длина 776 км., площадь бассейна 77.769 кв. км. Начин. на возвышенности Котъ д'Оръ на высотѣ 473 м. и течетъ въ общемъ на з.-с.-з., пересѣкая послѣдовательно департаменты: Котъ-д'Оръ, Обы, Сены-и-Марны, Сены-и-Уазы, Сены, Эръ и Нижней-Сены. Впадаетъ въ Ламаншъ, образуя широкое воронкообразное устье, на краю кот. нах. важный портовый городъ Гавръ. Выше на С. лежитъ г. Руанъ, до кот. доходятъ океанскія суда; еще выше, у впаденія р. Марны, по обоимъ берегамъ С.—Парижъ. Наибольшіе притоки: справа, кромѣ Марны, еще Оба и Уаза; слѣва Іонна, Эръ, Риль. Въ среднемъ С. несетъ въ море 300 кб. м. въ 1 сек.; при наивысшихъ уровняхъ это количество доходитъ до $2^1/_2$ т. кб. м. Благодаря урегулированію русла и проведенію каналовъ на С. произв. оживленное судоходство. Посредствомъ густой сѣти каналовъ С. соединена съ Соммой, Шельдой, Маасомъ, Рейномъ, Роной, Соной и Луарой. Бассейнъ С. представл. обширную котловину построенную въ высшей степени характерно въ географич. и геологич. отношеніяхъ. Посрединѣ залегаютъ третичн. породы, дающія основаніе плодородн. почвамъ; по краямъ концентрически располаг. болѣе древніе мезозойск. пласты и ряды возвышенностей (Аргонны, Лангръ, Котъ-д'Оръ и др.). Въ центрѣ котловины („Парижскій бассейнъ") естественно возникъ главный центръ путей сообщенія и населенія Франціи—Парижъ. *Б. Д.*

Сенаій, перс. поэтъ, см. XXXI, 625/26.

Сенакскій уѣздъ—въ западной части Кутаисской губ.

Площ. 1.869,2 к. в.; отъ берега Чернаго моря (съ г. Поти въ центрѣ) С. у. протягив. полосой сначала къ в. вдоль нижней долины Ріона, затѣмъ къ с.-в., занимая бассейнъ р. Техура (пр. пр. Ріона) вплоть до его истоковъ на южн. склонахъ Кавк. хребта. Поверхн. понижается къ ю.-з. и по Ріону представл. влажн. низменность, частью воздѣланную, частью покрытую лѣсомъ или болотистую и сильно зараженную маляріей. Лѣсовъ въ С. у. 8.848 дес. Насел. къ 1 янв. 1913 г. исчислено въ 144,1 т. ч., плотн. 77,1 ч. на 1 к. в. По перепп. 1897 г. было 115.785 ч., главн. массу кот. составл. картвелы (б. ч. мингрельцы и имеретины). Главн. занят. насел. земледѣл., съ преоблад. кукурузы (въ 1911 г. было 29.038 дес. подъ посѣвами, снято кукурузы 116.576 четвертей). Виноградниковъ въ 1911 г. было 197 дес., собрано было 38.850 пуд. виногр. и получ. 31.597 вед. вина. Скотоводство невелико, съ преоблад. крупн. рогат. скота, буйволовъ и свиней. Административн. центръ сел. Ново-Сенаки. *Б. Д.*

Сенанкуръ (Senancour), Пьеръ Этьенъ де, франц. писатель (1770—1846;) въ дни революціи потерялъ свое состояніе и эмигрировалъ въ Швейцарію, въ эпоху консульства вернулся на родину, сотрудничалъ въ газетахъ, писалъ учебники по исторіи. Воспитанный на идеяхъ Руссо, С. въ его духѣ написалъ свое первое произведеніе „Размышленія о первобытной природѣ человѣка" (1799). Положенная въ основу этой книги „чувствительность" осложнилась у С. меланхоліей, и изъ этого сантиментально-пессимистическаго настроенія родился его романъ „Оберманъ" (Obermann, 1809), одинъ изъ документовъ распространенной въ началѣ XIX в. „міровой скорби". Лишенный фабулы и событій, романъ С. рисуетъ образъ печальника, неуравновѣшеннаго, отъ экстаза переходящаго къ подавленности, неспособнаго и нежелающаго жить упорядоченной житейски-трудовой жизнью, уходящаго отъ людей въ уединеніе, въ природу, предающагося здѣсь самоанализу, ненаходящаго опоры и въ вѣрѣ, которую утерялъ, готоваго наложить на себя руку и оправдывающаго самоубійство. Пройдя незамѣченнымъ при своемъ появленіи, романъ С. вошелъ въ моду въ эпоху романтизма, произвелъ впечатлѣніе на Нодье и Ж. Зандъ, былъ любимой книгой С. Бёва и настольнымъ евангеліемъ въ кружкѣ романтической молодежи (Стапферъ, Сотлэ и др.), въ особенности Раббе, покончившаго съ собою. „Obermann" изд. съ предисл. С. Бёва въ 1833 г., „Rêveries" изд. въ 1911 г. Мерланъ. См. *Merlant*, „S."; *Брандесъ*, „Литература эмигрантовъ"; *Н. Котляревскій*, „Міровая скорбь". *В. Фр.*

Сенармонъ, Анри Гюро (1808—1862), франц. минералогъ и физикъ, извѣстенъ введеніемъ новыхъ способовъ

искусственнаго приготовленія минераловъ, *см.* XXVII, 704.

Сенатъ въ древн. Римѣ, см. *Римъ;* С., верхняя палата въ нѣкоторыхъ европ. и америк. госуд-ахъ, см. *Бельгія, Италія, Франція, Съв.-Амер. Соедин. Штаты, Бразилія* и др., см. также *Гамбургъ, Бременъ;* С. финляндскій, см. *Финляндія;* С., органъ высшаго университет. управленія въ Германіи, Австро-Венгріи, Великобританіи, Швейцаріи и др., см. *университетъ* (*приложъ.*).

Сенатъ въ Россіи. *Исторія образованія С.* Положеніе С. въ русскомъ государственномъ управленіи, его права и отношенія къ учрежденіямъ развились исторически. Вся болѣе, чѣмъ двухсотлѣтняя исторія С. представляетъ собою два періода. Первый изъ нихъ совпадаетъ съ XVIII стол.; второй обнимаетъ прошлый вѣкъ и начало XX стол. Начиная со времени возникновенія (при Петрѣ I) и до конца XVIII стол., С. переживалъ самыя разнообразныя измѣненія относительно вліянія на дѣла государственнаго управленія. Въ нѣкоторые моменты своей дѣятельности въ этомъ вѣкѣ С. занималъ первое мѣсто въ государственномъ управленіи. Такъ было въ царствованіе Петра I и особенно Елизаветы Петровны. При преемникахъ Петра I и его дочери значеніе С. поколебалось и онъ превратился изъ первенствующаго въ учрежденіе второстепеннаго, подчиненнаго характера. Цѣлый рядъ общихъ причинъ обусловливалъ такого рода неустойчивость и измѣнчивость въ положеніи и правахъ С., какъ и другихъ высшихъ учрежденій, въ XVIII в. Сюда, прежде всего, относится борьба русской аристократіи за политическое преобладаніе въ государственномъ управленіи, продолжавшаяся въ теченіе всего XVIII стол.

Въ неустойчивости С. въ государственномъ управленіи и переживаемыхъ имъ различныхъ измѣненіяхъ въ теченіе XVIII в. играла извѣстную роль неопредѣленность отношеній между личнымъ и коллегіальнымъ началомъ въ организаціи центральныхъ учрежденій. Петръ, желая ограничить произволъ въ правленіи и обосновать дѣятельность его органовъ на принципѣ законности, ввелъ въ устройство высшихъ учрежденій коллегіальное начало. Первымъ коллегіальнымъ учрежденіемъ въ русскомъ управленіи явился С. Несмотря на то, что Петръ I вскорѣ послѣ образованія С. вводитъ коллегіи, замѣнившія Московскіе приказы, прежнія московскія традиціи долго даютъ о себѣ знать, личное начало особеннаго порученія государемъ отдѣльныхъ отраслей управленія тѣмъ или другимъ лицамъ продолжаетъ вліять на организацію учрежденій и распредѣленіе въ нихъ дѣлъ управленія.

Наконецъ, на положеніе С., его организацію и объемъ правъ его власти въ государственномъ управленіи въ XVIII стол. оказывала большое вліяніе ясно сознаваемая представителями верховной власти въ Россіи XVIII в., ея императорами, необходимость имѣть рядомъ съ собою высшее учрежденіе съ законодательными и высшими правительственными задачами. Идея о такомъ высшемъ учрежденіи, которое могло бы непосредственно помогать государю въ рѣшеніи важнѣйшихъ дѣлъ управленія, проходитъ красною нитью чрезъ всю исторію высшаго русскаго управленія въ XVIII в.; она выражается въ безпрерывной смѣнѣ въ этомъ столѣтіи однихъ высшихъ учрежденій другими такимъ образомъ, что въ каждый моментъ жизни государства есть непремѣнно высшее учрежденіе съ такого рода функціями власти, и то учрежденіе, которое обладаетъ ими, обыкновенно занимаетъ первое мѣсто въ государственномъ управленіи, оттѣсняетъ на второй планъ своихъ соперниковъ, если они есть, лишаетъ ихъ принадлежащихъ имъ правъ власти, какими они пользовались раньше. Общую участь всѣхъ высшихъ русскихъ учрежденій въ государственномъ управленіи XVIII в. раздѣлялъ и С., начиная съ царствованія Петра I и до конца XVIII стол.

С. былъ учрежденъ *Петромъ I* (22 февраля 1711 г.) на время его частыхъ отлучекъ за границу и сначала съ правомъ разрѣшать текущія дѣла въ управленіи государствомъ (наблюденіе за точнымъ и единообразнымъ исполненіемъ закона; надзоръ за ходомъ правосудія, финансами, торговлей; военныя дѣла). Постепенно, однако, фактически

къ С. переходитъ все управленіе государствомъ, дѣла центральнаго и мѣстнаго управленія. Ему была предоставлена государемъ вся власть въ государствѣ. С. не только самъ составлялъ проекты законовъ, которые потомъ разсматривались и утверждались Петромъ, но могъ издавать законы собственной властью, въ отсутствіе государя. Составленіе и обсужденіе новыхъ проектовъ законовъ принадлежало С. и въ присутствіи государя. Въ области внутренняго управленія С. вѣдалъ самыя разнообразныя дѣла, касающіяся благосостоянія и безопасности государства. Въ судебныхъ дѣлахъ С. являлся по наиболѣе важнымъ дѣламъ первой инстанціей; по дѣламъ обыкновеннымъ, рѣшаемымъ въ судебныхъ мѣстахъ,—высшей, апелляціонной инстанціей. Петръ ставилъ высоко судебную дѣятельность С. Сначала допускались жалобы государю на рѣшенія С., но въ 1714 г. онѣ были запрещены, даже подъ угрозой смерти (1718 г.). С. присвоено право окончательнаго рѣшенія по судебнымъ дѣламъ: „высшій С. состоитъ изъ особъ честныхъ и знатныхъ, которымъ не токмо челобитчиковы дѣла, но и правленіе государствомъ повѣрено есть“.

Такихъ „честныхъ и знатныхъ особъ“ въ С. было при его образованіи 9 человѣкъ, назначенныхъ Петромъ I изъ приближенныхъ къ нему лицъ. Съ образованіемъ коллегій (*см.*) въ 1718 г. въ С. взошли всѣ президенты коллегій, которыя были подчинены С. Вскорѣ, впрочемъ (въ 1722 г.), признано было нужнымъ, съ цѣлью усиленія контроля С. за дѣятельностью коллегій, удалить изъ С. ихъ президентовъ. Мѣста ихъ въ С. были замѣщены Петромъ новыми членами изъ числа бывшихъ при иностранныхъ дворахъ пословъ. Верховное, контролирующее значеніе С. въ государственномъ управленіи увеличилось образованіемъ въ С. особыхъ должностей съ спеціальными функціями. Такъ, для „спроса и принимания указовъ“ были учреждены *комиссары*, по два отъ каждой губерніи (*ср.* XVII, 304). Они не только получали указы С., но и слѣдили за ихъ исполненіемъ на мѣстахъ. Обязанности фискаловъ переходятъ потомъ къ коллегіямъ. Одновременно съ ихъ образованіемъ появляется въ С. *герольдмейстеръ* (см. *герольдія*), на котораго возложено завѣдываніе дѣлами служилаго, дворянскаго сословія. Особенную извѣстность въ С. и во всемъ управленіи получили фискалы, возникшіе вмѣстѣ съ С. для наблюденія за правильнымъ отправленіемъ должностными лицами служебныхъ ихъ обязанностей и особенно за охраной казенныхъ интересовъ. Въ самомъ С. находился оберъ-а потомъ генералъ-фискалъ съ четырьмя помощниками; въ каждой губерніи былъ провинціалъ-фискалъ съ тремя помощниками, въ каждомъ городѣ одинъ или два фискала. Такой многочисленный составъ фискаловъ и ихъ надзоръ за всѣми учрежденіями въ государствѣ объясняется массой злоупотребленій въ чиновничьемъ мірѣ, повальнымъ взяточничествомъ сверху донизу, для борьбы и искорененія котораго потребовался спеціальный институтъ фискаловъ. Сначала всѣ они были освобождены отъ всякой отвѣтственности за свои дѣйствія, что привело къ массѣ всевозможныхъ злоупотребленій со стороны самихъ фискаловъ. Явилась нужда въ установленіи ихъ отвѣтственности и преобразованіи самаго института фискаловъ. Возникаетъ въ С. (въ 1722 г.) должность *рекетмейстера*, какъ органа надзора за дѣлопроизводствомъ въ коллегіяхъ и ходомъ правосудія во всей странѣ. Одновременно Петръ I создаетъ *прокуратуру* (*см.*), упразднившую надобность въ фискалахъ и замѣнившую ихъ вполнѣ. Во главѣ прокуратуры былъ поставленъ генералъ-прокуроръ — „око государево“,—какъ главный органъ надзора не только за дѣятельностью С., но и всѣхъ присутственныхъ мѣстъ въ государствѣ. Помощниками генералъ-прокурора являются оберъ-прокуроры С. и цѣлый рядъ прокуроровъ при коллегіяхъ и надворныхъ судахъ.

Такимъ образомъ, при Петрѣ I С. получилъ полную организацію. Въ его составѣ находились представители родовитыхъ боярскихъ фамилій наравнѣ съ членами новаго, худороднаго дворянства табели о рангахъ. И тѣ и другіе одинаково назначались въ С. самимъ Петромъ. С. было придано значе-

ніе постояннаго, чисто монархическаго, высшаго правительственнаго учрежденія, надѣленнаго императоромъ всѣми правами власти—законодательной, административной и судебной. С. сталъ во главѣ всего управленія государствомъ, сдѣлался органомъ верховнаго контроля надъ дѣятельностью всѣхъ учрежденій въ государствѣ, центральныхъ и мѣстныхъ. Ясно и точно опредѣлилась роль С., какъ блюстителя законности и правосудія. Это значеніе С., какъ высшаго органа законности въ государственномъ управленіи, осталось за нимъ въ послѣдующее время его дѣятельности съ начала XVIII стол., сохранялось за нимъ и при разнообразныхъ колебаніяхъ и измѣненіяхъ въ составѣ, дѣятельности и положеніи С. въ управленіи въ теченіе XVIII в. въ нѣкоторыя царствованія этого столѣтія (при Елизаветѣ Петровнѣ и отчасти при Екатеринѣ II). Въ эпоху господства въ государствѣ „верховниковъ“ (при Екатеринѣ I и Петрѣ II) С. лишается всѣхъ своихъ правъ власти: законодательство и важнѣйшія дѣла управленія переходятъ къ Верховному Тайному Совѣту, и С. остаются мелкія, текущія дѣла управленія. Но уже въ началѣ царствованія Анны Ивановны (1730—31) С. снова сдѣлался правительствующимъ. Членами С. были назначены наиболѣе видные сановники. Раздѣленіемъ С. на 5 департаментовъ, въ которыхъ должны были подготовляться всѣ дѣла для рѣшенія ихъ въ общихъ собраніяхъ С., предполагалось увеличить правительственное значеніе С., которое, однако, падаетъ съ учрежденіемъ Кабинета (*см.*), превратившагося скоро въ высшее учрежденіе надъ С. и всѣми остальными учрежденіями въ управленіи. Царствованіе Елизаветы Петровны было золотой порой во всей двухвѣковой исторіи С. Теперь С. снова сталъ правительствующимъ; въ немъ засѣдаютъ знатные представители русскаго дворянства. С. становится обладателемъ всѣхъ правъ государственной власти: ему принадлежитъ право издавать законы, онъ работаетъ надъ составленіемъ новаго Уложенія, является средоточіемъ всего внутренняго управленія, обладаетъ правомъ верховнаго надзора надъ дѣятельностью всѣхъ учрежденій, центральныхъ и мѣстныхъ. Только иностранныя дѣла вѣдала, помимо С., иностранная коллегія, которую потомъ замѣнила (въ 1735 г.) Конференція при Высочайшемъ Дворѣ (*см.* XVI, 260). Послѣдняя вскорѣ стала вмѣшиваться и въ дѣла внутренняго управленія и стремиться подчинить себѣ С. Но С. продолжаетъ заниматься разрѣшеніемъ важныхъ дѣлъ управленія до конца царствованія Елизаветы Петровны. Указомъ 1760 года С., какъ „первому государственному мѣсту“, предписано по его „должности и данной власти“ истреблять лихоимство, наказывать за „великую волокиту“ въ дѣлѣ правосудія, слѣдить за правильнымъ теченіемъ дѣлъ во всѣхъ судахъ Имперіи. Въ качествѣ высшаго судебнаго учрежденія въ государствѣ С. рѣшаетъ наиболѣе важныя судебныя дѣла.

Въ кратковременное царствованіе Петра III С. утрачиваетъ многія изъ своихъ важныхъ правъ въ управленіи государствомъ. Возникшій вмѣсто упраздненной Конференціи Совѣтъ при Высочайшемъ Дворѣ сталъ средоточіемъ важнѣйшихъ государственныхъ дѣлъ. Отъ С. было отнято право изданія новыхъ законовъ или дополненія старыхъ. Три первыхъ коллегіи освобождены отъ подчиненія С., и дѣла ихъ (иностранныя, военныя и морскія) идутъ прямо къ императору. На первый планъ выдвигается теперь судебное значеніе С.: съ этой цѣлью въ немъ учреждается новый, апелляціонный департаментъ „для скорѣйшаго рѣшенія юстицкихъ, вотчинныхъ и всякихъ апелляціонныхъ дѣлъ“ (см. *судопроизводство*). Екатерина II при своемъ вступленіи на престолъ нашла полный безпорядокъ во всѣхъ частяхъ государственнаго управленія, гдѣ, по словамъ императрицы, „худо исполнялись указы самаго С.“, а въ этомъ послѣднемъ „за излишества почитали государственныя дѣла слушать и оттого сдѣлалось, что иногда не знали, о чемъ судятъ“. Екатерина не довѣряла С., въ которомъ были живы воспоминанія о власти С. при Елизаветѣ Петровнѣ. С., къ которому, за упраздненіемъ Совѣта, вернулись всѣ прежнія его права, „выдавалъ законы, раздавалъ чины, достоинства,

деньги, однимъ словомъ, почти все и утѣснялъ прочія судебныя мѣста въ ихъ законахъ и преимуществахъ". Екатерина отнимаетъ постепенно у С. важнѣйшія его права, лишаетъ его не только политическаго значенія, но ограничиваетъ его роль во внутреннемъ управленіи. Изданіемъ законовъ вмѣсто С. занимается или сама императрица, или же вновь учрежденный ею (въ 1768 г.) Совѣтъ при Высочайшемъ Дворѣ, или же императрица поручаетъ законодательныя дѣла особымъ комиссіямъ (напр., Комиссіи объ Улож. Гражд. Законовъ 1767 г.). Съ цѣлью введенія порядка въ дѣла управленія и устраненія медленности въ дѣлопроизводствѣ С., онъ былъ раздѣленъ на шесть департаментовъ. Четыре изъ нихъ находятся въ Петербургѣ, два въ Москвѣ. Раздѣленіе С. на департаменты ослабило власть С. въ управленіи: раньше всѣ дѣла рѣшались въ общихъ его собраніяхъ,—теперь всѣ департаменты были признаны *равными* по своей власти. Дѣла въ нихъ рѣшались единогласно (3—4 членами) и только въ случаѣ разногласія переносились въ общее собраніе С. Департаменты С. раздѣлялись на административные и судебные. Въ Первомъ департаментѣ сосредоточены были важнѣйшія „государственныя внутреннія и политическія дѣла". Второй департаментъ вѣдалъ судебныя и межевыя дѣла; Третій—дѣла губерній, которыя находились на особомъ положеніи; Четвертый—военныя и морскія дѣла. Изъ московскихъ департаментовъ С. одинъ былъ также административный, а другой — судебный департаментъ. При I департаментѣ С. въ С.-Петербургѣ состоялъ генералъ-прокуроръ, который при Екатеринѣ II пріобрѣлъ огромное вліяніе на всѣ дѣла управленія и подчинилъ себѣ и С. Императрица передавала нѣкоторыя административныя дѣла и другимъ лицамъ, помимо С., чѣмъ еще болѣе ограничивались права его во внутреннемъ управленіи. За изъятіемъ изъ вѣдомства С. (III и IV его департаментовъ) военныхъ и морскихъ дѣлъ, порученныхъ военной и морской коллегіямъ, у С. осталось незначительное количество мелкихъ текущихъ дѣлъ управленія. Послѣдній ударъ былъ нанесенъ С. учрежденіемъ губерній (*см.* XVII, 311) въ 1775 г., лишившимъ С. непосредственнаго вліянія на дѣла мѣстнаго управленія. Новыя губернскія учрежденія, куда переходятъ дѣла изъ коллегій, подчиненныхъ С., вышли изъ-подъ зависимости отъ него вмѣстѣ съ коллегіями. Губернскія мѣста подчинены были контролю губернаторовъ и намѣстниковъ въ провинціяхъ, генералъ-прокурору въ столицѣ. Наиболѣе важныя дѣла въ мѣстномъ управленіи докладывались государынѣ, помимо С., которому остались лишь мелкія административныя дѣла, поступавшія въ С. изъ вновь созданныхъ 42 палатъ гражданскаго и уголовнаго суда и изъ такого же числа губернскихъ правленій и казенныхъ палатъ. Меньшій сравнительно ущербъ потерпѣло судебное значеніе С. Хотя и въ области судебныхъ дѣлъ С. ощущалось большое вліяніе оберъ-прокуроровъ и особенно генералъ-прокурора и допускались жалобы императрицѣ на рѣшенія департаментовъ и общихъ собраній С., все-таки сама императрица придавала большое значеніе С., какъ высшему органу въ рѣшеніи судебныхъ дѣлъ. С. долженъ былъ „смотрѣть недреманнымъ окомъ, чтобы дѣла правосудія требующія долго безъ рѣшенія не оставались". Обязанностью С. считалось „прилежно и безпристрастно разбирать дѣла и имѣть правый судъ". С. ревизовалъ важнѣйшія уголовныя дѣла, поступавшія въ него изъ уголовныхъ палатъ. При Павлѣ I С. иногда поручались императоромъ нѣкоторыя законодательныя и административныя дѣла, но за С. въ это царствованіе упрочилось еще болѣе значеніе высшаго судебнаго учрежденія въ государствѣ. Всѣ почти департаменты С. были заняты обсужденіемъ судебныхъ дѣлъ, которыхъ накопилось въ С. до 12 тысячъ, такъ что для ихъ рѣшенія были учреждены въ С. еще три департамента. Установленъ былъ рядъ мѣръ для ускоренія дѣлопроизводства въ С. С. могъ „опубликовывать судебныя мѣста за незаконныя рѣшенія дѣлъ". Дѣла, соединенныя съ казеннымъ интересомъ, С. разсматривалъ въ качествѣ апелляціонной инстанціи, за которой слѣдовалъ самъ государь. Къ

нему же направлялись въ довольно сложномъ и запутанномъ порядкѣ жалобы на рѣшенія департаментовъ и общихъ собраній С. Въ теченіе всего XVIII стол.—перваго періода въ исторіи С.—за нимъ сохранялось, съ нѣкоторыми перерывами, значеніе высшаго учрежденія съ политическими правами, законодательными и правительственными въ области государственнаго управленія. Безпрерывная борьба С. за свою власть съ соперниками—высшими учрежденіями разныхъ названій, съ перемѣннымъ успѣхомъ не прекращалась въ теченіе всего этого времени. Въ лицѣ Екатерины II С. встрѣчалъ рѣшительное противодѣйствіе упроченію своей политической роли въ государствѣ. Цѣлымъ рядомъ мѣръ императрица отняла у С., одно за другимъ, всѣ важнѣйшія права С., лишила его не только политическаго значенія, но и высшаго административнаго, оставила за С. высшее мѣсто только въ судебныхъ дѣлахъ. Въ теченіе XIX и въ началѣ XX стол. С. не игралъ никакой политической роли: на его положеніи и правахъ въ государственномъ управленіи отражалось теперь вліяніе реформъ, произведенныхъ въ немъ въ началѣ XIX и XX ст., благодаря которымъ постоянно усиливается, крѣпнетъ главнымъ образомъ значеніе С., какъ высшаго судебнаго учрежденія въ государствѣ съ нѣкоторыми законодательными и административными правами, дополняющими коренную, *судебную* функцію С. въ русскомъ государственномъ управленіи.— Александръ I при своемъ восшествіи на престолъ задумалъ преобразовать всѣ русскія учрежденія, дать имъ прочныя основанія на началѣ законности. Государь считаетъ С. „необходимымъ противовѣсомъ произволу“ и предложилъ самому С. указать на средства къ возстановленію утраченныхъ имъ правъ въ государственномъ управленіи. Указомъ 5 іюня 1801 г., въ которомъ С. названъ „правительствующимъ, верховнымъ мѣстомъ правосудія и исполненія законовъ“; С. повелѣвалось „представить государю все то, что составляетъ существенную должность, право и обязанность С.“. Члены старой, консервативной партіи, засѣдавшіе тогда въ С. (гр. Воронцовъ, Завадовскій, Мордвиновъ, кн. Зубовъ), воспользовались этимъ случаемъ, чтобы возстановить верховное правительственное значеніе С., какое ему принадлежало при Елизаветѣ Петровнѣ. Въ „Мнѣніи о правахъ и преимуществахъ С.“, представленномъ въ отношеніи С. Александру I, ему присвоиваются важныя законодательныя и высшія административныя и судебныя права. „Мнѣніе“ С. объ его правахъ не раздѣлялось новой, либеральной партіей, членами неофиціальнаго комитета (Новосильцевъ и др.), которые въ своемъ общемъ планѣ политическихъ реформъ въ Россіи полагали оставить за С. роль высшаго судебнаго учрежденія и только со временемъ преобразовать С. въ Верхнюю Палату съ законодательными правами, куда могли бы войти депутаты отъ русской знати. Александръ I раздѣлялъ мнѣніе своихъ ближайшихъ сотрудниковъ (Новосильцева и др.) и рѣшилъ предоставить С. высшія судебныя права и верховный контроль надъ органами управленія. Это и было сдѣлано. Указъ С. объ его правахъ и обязанностяхъ (8 сент. 1802 г.) называетъ С. „верховнымъ мѣстомъ Имперіи и хранителемъ законовъ, обязаннымъ заботиться о повсемѣстномъ соблюденіи правосудія“. Поэтому „безпристрастному и нелицепріятному правосудію С. принадлежитъ ревизія верховнаго суда по дѣламъ гражданскимъ, уголовнымъ и межевымъ“. Въ С. направлялись всѣ апелляціонныя и слѣдственныя дѣла. Указъ ставитъ С. на первое мѣсто въ государственномъ управленіи: „власть С. ограничивается единою властію Императорскаго Величества, единое лицо Императорское Величество предсѣдаетъ въ С. Указы С. исполняются всѣми, какъ собственные Императорскаго Величества. Одинъ Государь или Его именной указъ можетъ остановить сенатскія повелѣнія. Въ С. должны вноситься всѣ Именные Указы, кромѣ подлежащихъ особливой тайнѣ, отъ всѣхъ мѣстъ и лицъ, которымъ они даны будутъ“. Всѣмъ учрежденіямъ, зависящимъ отъ С., предписано обращаться къ нему въ случаяхъ сомнѣній и затрудненій по дѣламъ, входящимъ

въ вѣдомство С. С., какъ хранитель законовъ, былъ обязанъ заботиться о прекращеніи всякихъ злоупотребленій со стороны учрежденій и лицъ. Поэтому указъ надѣляетъ сенаторовъ правомъ представлять государю о происходящемъ „вредѣ въ государствѣ и о нарушителяхъ закона, имъ извѣстныхъ“, и дѣлать замѣчанія самому С. „объ упущеніяхъ законнаго порядка въ теченіи дѣлъ“. Для поддержанія высокаго авторитета С. въ управленіи всѣ дѣла должны рѣшаться въ его департаментахъ единогласно, въ общихъ собраніяхъ С. большинствомъ $^2/_3$ членовъ. Указъ устанавливаетъ довольно сложную процедуру обсужденія дѣлъ въ департаментахъ и общемъ собраніи С., по которымъ не достигнуто единогласія. Въ случаѣ разногласія между общимъ собраніемъ С. и генералъ-прокуроромъ дѣло докладывается государю вмѣстѣ съ нимъ депутаціей отъ С. — Указъ 8 сент. надѣляетъ С., какъ хранителя законовъ, важнымъ правомъ представлять государю о „всякихъ неудобствахъ въ исполненіи законовъ по общимъ государственнымъ дѣламъ или, въ случаѣ неясности и несогласія, законовъ по частнымъ дѣламъ съ существующими узаконеніями“. Если послѣ такого представленія С. государю „не будетъ учинено перемѣны, то законъ остается въ своей силѣ“. Впослѣдствіи, въ первую эпоху преобразованій при Александрѣ I, число департаментовъ въ С. было доведено въ 1802 г. до девяти, произведено распредѣленіе между ними разнаго рода административныхъ дѣлъ и изданы правила относительно дѣлопроизводства въ департаментахъ С.

Реформа С. въ 1802 г., проведенная во многихъ отношеніяхъ согласно съ желаніями авторовъ „Мнѣнія С. объ его правахъ и преимуществахъ“, на самомъ дѣлѣ не дала ему того, что было обѣщано въ указѣ 8 сентября. Еще ранѣе изданія указа былъ образованъ (30 марта 1801 г.), Непремѣнный Совѣтъ съ законодательными правами (*см.* XVI, 261/62). Вскорѣ послѣ преобразованія С. лишился права представлять государю о противорѣчіяхъ новыхъ указовъ съ старыми узаконеніями. При первомъ же случаѣ, когда С. задумалъ воспользоваться этимъ своимъ правомъ, ему было разъяснено, что „подъ именемъ законовъ существующихъ, къ которымъ относится это право С., должно разумѣть не вновь издаваемые и подтверждаемые законы, но прежніе“. Вслѣдъ за этимъ была отмѣнена и посылка С. государю депутацій по особенно важнымъ дѣламъ. С. потерпѣлъ большой уронъ и въ своихъ административныхъ правахъ. Въ одинъ день съ указомъ С. (8 сент. 1802 г.) послѣдовало учрежденіе министерствъ (*см.* XXIX, 15/16), между которыми были распредѣлены всѣ главныя дѣла государственнаго управленія. Компетентность вообще министерствъ была та же, что и вѣдомство С. Тѣ же общія дѣла управленія, которыя вѣдалъ С., совпадали съ кругомъ дѣлъ одного изъ министерствъ—внутреннихъ дѣлъ. Однородность административныхъ дѣлъ, порученныхъ С. и министерствамъ, ослабляла значеніе С., какъ высшаго органа въ государственномъ управленіи. Правда, указъ 8 сент. объ учрежденіи министерствъ возлагалъ на министровъ обязанность ежегодно подавать С. письменные отчеты о своей дѣятельности. С. разсматриваетъ ихъ въ присутствіи министровъ, требуетъ отъ нихъ объясненій по содержанію отчетовъ и въ случаѣ дошедшихъ до С. свѣдѣній о злоупотребленіяхъ въ вѣдомствѣ того или другого министра. Право высшаго контроля С. надъ дѣятельностью министровъ сдѣлалось скоро номинальнымъ. Расширенію власти министровъ въ управленіи, тождественной съ правами С., не было положено какого-либо предѣла наказами или инструкціями. Министры докладывали о всѣхъ дѣлахъ своего вѣдомства лично государю, вслѣдствіе чего освобождались отъ законной отвѣтственности передъ С. Вслѣдствіе того, что С. былъ лишенъ права входить къ государю съ докладами о неудобствахъ въ исполненіи законовъ, министры испрашивали высочайшаго разрѣшенія даже въ маловажныхъ случаяхъ. Значеніе министровъ въ дѣлахъ управленія увеличилось еще оттого, что съ образованіемъ въ 1801 г. Непремѣннаго Совѣта въ него ушли изъ С. наиболѣе вліятельные сановники, которые потомъ

сдѣлались и министрами. Отчеты С. представлялись министрами неаккуратно, обсуждались въ С. обыкновенно лицами, менѣе знакомыми съ административными дѣлами, чѣмъ сами министры. Послѣдніе сообщали С. указы, одобренные уже государемъ, только для обнародованія. Умаленіе правъ С. въ управленіи вмѣстѣ съ увеличеніемъ власти въ немъ министровъ произошло также вслѣдствіе возникновенія вмѣстѣ съ министерствами особаго высшаго учрежденія—*Комитета министровъ*. Послѣдній изъ первоначальнаго случайнаго „совокупнаго доклада“ министровъ государю о дѣлахъ управленія скоро обратился въ постоянное, самостоятельное учрежденіе съ рѣшающей властью по всѣмъ дѣламъ государственнаго управленія (см. *министерская власть*).

Такимъ образомъ, въ первую эпоху реформъ Александра I С. лишился всѣхъ важнѣйшихъ своихъ правъ—законодательныхъ, административныхъ. С. пересталъ быть высшимъ органомъ контроля надъ всѣми учрежденіями въ государственномъ управленіи, вѣдалъ лишь судебныя и незначительныя административныя дѣла. Въ такомъ же почти положеніи С. остался и при произведенныхъ реформахъ въ центральномъ русскомъ управленіи по плану Сперанскаго. Изъ дѣлъ законодательныхъ, которыя впослѣдствіи вѣдалъ Государственный Совѣтъ въ качествѣ законосовѣщательнаго учрежденія, С. въ общихъ собраніяхъ его членовъ было предоставлено право вырабатывать проекты законовъ и подносить ихъ на высочайшее утвержденіе чрезъ Государственный Совѣтъ и министра юстиціи, если послѣдній получитъ на то высочайшее разрѣшеніе. С., по общему правилу, долженъ былъ составлять законопроекты по такимъ дѣламъ, на которыя не было точнаго закона. Это право С. помогало ему восполнять многіе пробѣлы въ законахъ, пока эта задача не стала спеціальной функціей созданныхъ въ XX в. законодательныхъ учрежденій. По плану Сперанскаго на С. возлагались важныя функціи въ государственномъ управленіи. Онъ не только долженъ былъ самъ участвовать въ управленіи, но и стать въ немъ центральнымъ административнымъ и контролирующимъ ходъ управленія учрежденіемъ. Въ то же время предполагалось поставить С. во главѣ судебныхъ учрежденій имперіи. Предположенія Сперанскаго о реформѣ С. не осуществились. При преобразованіи министерствъ въ 1811 г. всѣ дѣла, которыя фактически поступали въ Комитетъ министровъ, отнесены къ вѣдомству С. На самомъ дѣлѣ, однако, Комитетъ министровъ продолжалъ существовать сначала, по случаю отъѣзда государя за границу, даже съ чрезвычайными полномочіями, а затѣмъ съ значеніемъ высшаго правительственнаго установленія въ государствѣ, парализующаго въ теченіе всего XIX стол. дѣятельность всѣхъ остальныхъ высшихъ учрежденій въ государственномъ управленіи. Значеніе С. въ управленіи было подорвано „Общимъ Учрежденіемъ Министерствъ“ 1811 г., въ которомъ С. былъ названъ „средоточіемъ исполнительныхъ дѣлъ (§ 231), въ числѣ которыхъ были и дѣла, требующія особеннаго Высочайшаго разрѣшенія“.

„Общее Учрежденіе Министерствъ“ устанавливаетъ общій принципъ, что „власть судебная во всемъ ея пространствѣ принадлежитъ С. и мѣстамъ судебнымъ. Посему никакое министерство само собою никого судить и никакихъ тяжбъ рѣшить не можетъ“ (§§ 238—240). Наконецъ, въ томъ же „Общемъ Учрежденіи Министерствъ“ находятся и опредѣленія объ отвѣтственности министровъ передъ С. (§§ 279—295 и слѣд.). Всѣ эти §§ „Общаго Учрежденія Министерствъ“ остались мертвой буквой. Вслѣдствіе того обстоятельства, что С. остался въ сторонѣ отъ реформъ и не получилъ опредѣленнаго устройства, онъ потерялъ значеніе сначала въ центральномъ, а потомъ и мѣстномъ управленіи. Главную роль въ дѣлахъ внутренняго управленія играли министры, несмотря на признаніе С. верховнымъ въ порядкѣ суда и управленія мѣстомъ имперіи, подчиненнымъ единой власти императорскаго величества. Министры сдѣлались независимыми отъ С. Ихъ отвѣтственность, опредѣленная „Общимъ Учрежденіемъ Министерствъ“, не могла быть осу

ществлена, такъ какъ при Александрѣ I не былъ образованъ Верховный Уголовный Судъ, который долженъ былъ находиться въ составѣ С. и разбирать дѣла о министрахъ, обвиняемыхъ „въ важныхъ государственныхъ винахъ“. С. по „Общему Учрежденію Министерствъ“ долженъ былъ въ одно и то же время быть высшимъ органомъ надзора надъ дѣйствіями министровъ, заботиться о сохраненіи единства въ дѣятельности министерствъ и непосредственно участвовать въ управленіи. Вмѣшательство С. въ важнѣйшихъ случаяхъ дѣятельности министровъ должно было стѣснять ихъ. Министры стремились къ тому, чтобы освободиться изъ-подъ контроля С. Каждый изъ нихъ предпочитаетъ представлять свои доклады о дѣлахъ непосредственно государю, помимо С., Комитета министровъ и Государственнаго Совѣта. Надзоръ С. надъ мѣстными учрежденіями былъ слабъ и ограниченъ; С. принималъ небольшое участіе въ дѣлахъ внутренняго управленія. Даже въ рѣшеніи судебныхъ дѣлъ С. долженъ былъ конкурировать съ Совѣтомъ и Комитетомъ министровъ.

Въ царствованіе Николая I вся исполнительная власть перешла къ министрамъ. С. лишается и принадлежащей ему, какъ хранителю закона, власти надзора за законностью въ управленіи. С. не могъ осуществлять этого важнаго права вслѣдствіе развитія при Николаѣ I начала единоличнаго надзора надъ дѣятельностью всѣхъ учрежденій въ управленіи. За исполненіемъ законовъ, сводъ которыхъ былъ изданъ въ царствованіе Николая I, наблюдалъ самъ государь лично и чрезъ довѣренныхъ лицъ, собираемыхъ въ рядѣ комитетовъ, въ которыхъ онъ принималъ личное участіе. С. самъ подпалъ подъ надзоръ I Отдѣленія Собственной Его Величества Канцеляріи, чрезъ которую было повелѣно (въ 1827 г.) всѣмъ губернаторамъ доносить государю о каждомъ высочайшемъ повелѣніи, полученномъ ими черезъ С. и министровъ. Министры должны были доносить ему ежемѣсячно о дѣлахъ, ранѣе представленныхъ, но не получившихъ еще разрѣшенія. Наконецъ, рядомъ съ С. было образовано для надзора за законностью въ странѣ III Отдѣленіе Собственной Его Величества Канцеляріи, которому было поручено „обращать особенное вниманіе на могущія произойти безъ изъятія во всѣхъ частяхъ управленія и во всѣхъ состояніяхъ и мѣстахъ злоупотребленія, безпорядки и закону противные поступки“.

Въ царствованіе Николая I въ С. было 12 департаментовъ: въ Петербургѣ находились первые пять департаментовъ, герольдіи и межевой, въ Москвѣ—три департамента (6—8) и въ Варшавѣ—два (9—10). Половина департаментовъ въ С. были судебные (одинъ въ Петербургѣ и всѣ остальные внѣ его). Сюда направлялись изо всѣхъ губерній и мѣстностей Россіи судебныя дѣла, какъ уголовныя, такъ и гражданскія. Въ концѣ царствованія Николая I С. обратился въ высшую судебную инстанцію, чрезъ которую важнѣйшія дѣла восходили изъ губернскихъ учрежденій на разсмотрѣніе Государственнаго Совѣта.—Въ царствованіе Александра II положеніе С. въ государственномъ управленіи значительно измѣняется. Его роль, какъ хранителя законности, увеличивается. С. занимаетъ центральное мѣсто въ управленіи, какъ высшій органъ надзора за дѣятельностью всѣхъ судебныхъ и административныхъ учрежденій имперіи. Цѣлый рядъ реформъ въ общественной жизни Россіи оказалъ большое вліяніе на составъ С. и весь характеръ его дѣятельности въ управленіи. Особенное значеніе для состава и дѣятельности С. имѣла судебная реформа. Вмѣстѣ съ ней всѣ департаменты С. сосредоточены въ Петербургѣ; московскіе и варшавскіе департаменты С. были закрыты. Въ составъ С. введены два новыхъ кассаціонныхъ департамента, для гражданскихъ и уголовныхъ дѣлъ. Они были учреждены для надзора за точнымъ соблюденіемъ закона судебными и мировыми установленіями, подчиненными С. Рѣшенія кассаціонныхъ его департаментовъ признаются окончательными. Образованіе въ составѣ С. кассаціонныхъ департаментовъ съ такими правами при рѣшеніи судебныхъ дѣлъ послужило къ возвышенію авторитета С. въ качествѣ

высшаго судебнаго учрежденія въ имперіи. Судебные уставы придали С. значеніе учрежденія съ важными законодательными правами. Постановленіемъ о томъ, чтобы всѣ судебныя установленія во главѣ съ С. рѣшали дѣла „по точному разуму и общему смыслу законовъ“ (12 ст. Уст. Уг. Суд.), открывался большой просторъ для широкаго и свободнаго толкованія законовъ въ случаѣ неполноты, неясности или противорѣчія законовъ. С. возвращается его прежнее право участія въ законодательствѣ, но это право теперь пріурочивается къ спеціально-судебной функціи С. въ управленіи. С. въ послѣдующей своей дѣятельности въ области судебныхъ дѣлъ широко воспользовался предоставленными ему правами, пополняя какъ матеріальные, такъ и процессуальные законы.

Образованіе органовъ земскаго и городского самоуправленія расширило кругъ вѣдомства административныхъ департаментовъ С., на которые возложены надзоръ за дѣятельностью земскихъ и городскихъ учрежденій и рѣшеніе дѣлъ о привлеченіи къ отвѣтственности должностныхъ лицъ, нарушившихъ своими дѣйствіями права отдѣльныхъ лицъ и учрежденій. Такимъ образомъ, С. въ царствованіе Александра II былъ поставленъ во главѣ надзора за законностью дѣятельности центральныхъ и мѣстныхъ управленій. О дальнѣйшей исторіи и современномъ устройствѣ С. см. *Россія*.

Литература. Сводъ законовъ, I т., I ч.; *Петровскій*, „С. въ царств. Петра В.,“; *Филипповъ*, „Исторія С. въ правл. Верховнаго Тайнаго Совѣта и Кабинета“; *Щегловъ*, „Государств. Совѣтъ въ Россіи и Государств. Совѣтъ въ царств. имп. Александра I“; *Цейль*, „Правит. С.“; Юбилейное изданіе: „Исторія Правит. С. за двѣсти лѣтъ“; *Г. Тельбергъ*, „Правит. С. и самодержавная власть въ началѣ XIX в.“. Главы о С. въ курсахъ русск. государств. права Градовскаго, Коркунова, Лазаревскаго, Ивановскаго, Куплеваскаго.

В. Щегловъ.

Сенгилеевскій уѣздъ находится въ вост. части Симбирск. г., по прав. сторону Волги, граничитъ съ Самарской губ.

Площ. 5.408,3 кв. в. Поверхность возвышенная, холмистая. Гл. рѣки Свіяга и Уса, притоки Волги, протекающей по восточн. границѣ. Почва черноземная, песчано-глинистая и мѣстами (по Волгѣ) суглинистая и известково-каменистая. Лѣса занимаютъ 33%. Населеніе къ 1913 г. исчислено въ 195,9 т. ж. (включая 9,1 т. городского); на 1 кв. в. 34,5 сельск. ж. По перепѣ. 1897 г. было 151.726 ж., въ т. ч. русскихъ 79,73%, мордвы 10,72%, чувашъ 4,59%, татаръ 4,54%. Гл. занятіе земледѣліе; развито садоводство. Общая площадь землевладѣнія (въ 1905 г.) равнялась 504.299 дес., изъ нихъ надѣльн. земель 38,6% (9,2 д. на 1 дворъ). Въ частной собственности было 24,5%, въ т. числѣ 61.198 д. принадлежало дворянамъ (въ среднемъ по 720 д. на 1 владѣніе), 20.231 д. крестьянамъ (по 84,6 д. на 1 влад.), 13.173 д. крестьянск. товарищест. (по 313,6 д. на 1 влад.), 5.422 д. мѣщанамъ (по 100,4 д. на 1 влад.), 12.377 д. купцамъ (по 343,8 д. на 1 влад.). Церкви, государству и учрежд. принадлежало 36,9%. *А. П-ръ.*

Сенгилей, уѣздн. гор. Симбирск. губ., на прав. берегу р. Волги; пристань, водяныя мельницы, торг. хлѣб., сальными свѣч. и пр.; 8.811 ж. С. основ. въ 1666 г. переселенц. изъ сосѣдняго села Бѣлый Яръ, обращ. впослѣдствіи въ станич. казаковъ. С. служилъ укрѣпл. мѣст. прот. татаръ; съ 1779 г. превр. въ городъ.

Сендай, японск. гор., на о. Гондо; важнѣйшій рынокъ с. Японіи (торгов. солью и рыб.); 97.944 ж.

Сендерлэндъ (Sunderland), портов. гор. въ Англіи при впад. рѣки Уиръ (Wear) въ Сѣверн. м.; кораблестр. верфи.; желѣзн., машиностроит., стекл., химич. и др. производ.; 151.159 ж.

Сенебье, Жанъ, знаменитый ученый, извѣстный своими изслѣдованіями въ области ботаники, химіи, философіи наукъ, положившій основаніе физіологіи растеній и фото-, правильнѣе, актинохиміи. Сынъ ремесленника, род. въ 1742 г. въ Женевѣ, въ 1765 г. избранъ пасторомъ евангелической церкви, съ 1773 г. и до самой смерти, въ 1809, занималъ мѣсто библіотекаря города Женевы, состоялъ членомъ французской академіи наукъ и многихъ другихъ ученыхъ обществъ и былъ центромъ научныхъ круговъ Женевы, о чемъ упоминаетъ въ своихъ письмахъ Вольта. С. прежде всего обратилъ на себя вниманіе своей книгой „L'Art d'Observer“, получившей премію извѣстнаго въ исторіи наукъ Гарлемскаго ученаго общества. Главнымъ же трудомъ его жизни были пять томовъ изслѣдованій изъ области химическаго дѣйствія свѣта (1782, 1783, 1788 г.) и его два труда (1791 и 1800 г.), положившіе основаніе физіологіи растеній. Вся дѣятельность С.

представляетъ ту оригинальную черту, что, еще не выступивъ самъ на поприще научныхъ изслѣдованій, онъ уже интересуется изученіемъ научныхъ методовъ, философіей наукъ (упомянутый трудъ 1775 г.), затѣмъ слѣдуетъ полоса живой, непрерывной творческой дѣятельности (1782—1808), и въ заключеніи онъ снова возвращается къ той же задачѣ и выпускаетъ новое изданіе своего труда, за которымъ слѣдуетъ третье и четвертое изданіе въ болѣе обширномъ объемѣ (3 тома 1802 г.), но подъ болѣе скромнымъ названіемъ „Essai sur l'art d'observer et de faire des expériences". Эта сторона дѣятельности С. была оцѣнена очень немногими (Тимирязевъ, 1883), но въ недавнее время въ нѣмецкой научной литературѣ она получила надлежащую оцѣнку у Гюнтера въ „Geschichte der Naturwissenschaften im neunzehnten Jahrhundert" (1901) и въ „Handbuch der Naturwissenschaften" (1914); въ послѣднемъ, Гюнтеръ выражается такъ: „besonders vorbildlich wirkte er in seinem Essai sur l'art d'observer". Достаточно сказать, что на первыхъ же страницахъ своей книги С. высказываетъ мысль, которую развилъ уже слѣдующій вѣкъ (Милль, Бэнъ, Минто)—именно, что рядомъ съ классической формальной логикой развивается логика наукъ.

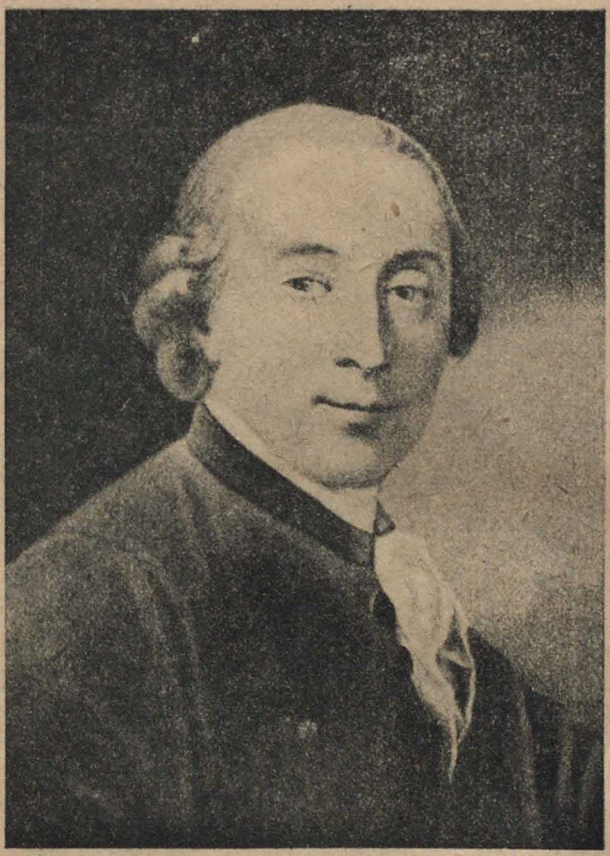
Но, конечно, главной научной заслугой С. было изслѣдованіе имъ совершенно новой категоріи явленій—химическаго дѣйствія свѣта „во всѣхъ трехъ царствахъ природы" и въ особенности—*разложенія углекислоты подъ вліяніемъ солнечнаго свѣта*, этого важнѣйшаго актинохимическаго явленія, совершающагося на поверхности нашей планеты, какъ это, наконецъ, начинаютъ понимать и современные химики (Нернстъ, Вейгертъ). Имя С. будетъ навсегда связано съ этимъ его великимъ открытіемъ, несмотря на попытки нѣмецкихъ ботаниковъ (Сакса, Ганзена, Визнера) отрицать права С., приписывая ихъ Ингенгузу (см. *Ингенгузъ*, *Саксъ*). Дѣятельность С., въ этой области выразилась въ трехъ спеціальныхъ трудахъ (Mémoires physico-chimiques, 1782, 3 v., Recherches sur l'influence de la lumière solaire pour métamorphoser l'air fixe en air pure par la végétation, 1783, 1 v., Expériences sur l'action de la lumière solaire dans la végétation, 1788, 1 v.) и въ соотвѣтственныхъ мѣстахъ двухъ общихъ трактатовъ о физіологіи растеній (Phisiologie végétale въ Encyclopédie Methodique, 1791, 1 v., и въ Physiologie végétale an (1800) 5 v.).

Главная научная заслуга С., навсегда обезсмертившая его имя, заключалась въ разъясненіи одного изъ важнѣйшихъ, а можетъ быть, и важнѣйшаго явленія природы, связывающаго органическій міръ съ неорганическимъ, а именно—явленія питанія растеній на счетъ углекислоты, при чемъ имъ одновременно была разъяснена какъ статическая, химическая, такъ и динамическая, физическая, сторона явленія съ точки зрѣнія только что въ то время провозглашеннаго закона Лавуазье (закона сохраненія матеріи) и съ точки зрѣнія болѣе чѣмъ черезъ полвѣка позднѣе открытаго Майеромъ и Гельмгольтцемъ закона сохраненія энергіи. Историческая послѣдовательность этого великаго открытія такова. Соотечественникъ С.—Бонне открылъ, что погруженные въ воду отдѣльные листья, будучи выставлены на солнце, покрываются пузырьками, но не объяснилъ этого явленія. Пристли (*см.*) сдѣлалъ важное открытіе, что растенія исправляютъ воздухъ, испорченный горѣніемъ или дыханіемъ животныхъ, выдѣляя при этомъ открытый имъ позднѣе кислородъ. Въ 1778 г. онъ же (а не Ингенгузъ; *см.*) открылъ, что простѣйшія зеленыя водоросли, въ то время и еще долго послѣ называвшіяся „Пристлеевой матеріей", выдѣляютъ этотъ воздухъ только на солнцѣ; и еще позднѣе въ 1779 г. онъ обнаружилъ тѣ же результаты надъ листьями. Ингенгузъ, знавшій объ опытахъ Бонне и видѣвшій опыты Пристли (см. *Ингенгузъ*), воспользовался пріемомъ анализа Пристли и эвдіометромъ аббата Фонтана произвелъ рядъ хорошихъ опытовъ, собранныхъ въ книжкѣ, изданной въ томъ же 1779 году, между тѣмъ какъ соотвѣтственные опыты Пристли вошли въ составъ слѣдующаго четвертаго тома его трудовъ, вышедшаго въ слѣдующемъ году. Замѣтимъ, по

этому поводу, что даже обращавшіе на себя въ это время всеобщее вниманіе труды Лавуазье не рѣдко выходили черезъ нѣсколько лѣтъ послѣ ихъ сообщенія академіи. Когда позднѣе возникла полемика изъ-за желанія Ингенгуза приписать исключительно себѣ фактъ зависимости этого явленія отъ солнечнаго свѣта, Пристли только сказалъ: „То же солнце свѣтило на мои и ваши опыты, вы только обогнали меня въ печатаніи вашей книги, чего я, на вашемъ мѣстѣ, не сдѣлалъ бы".

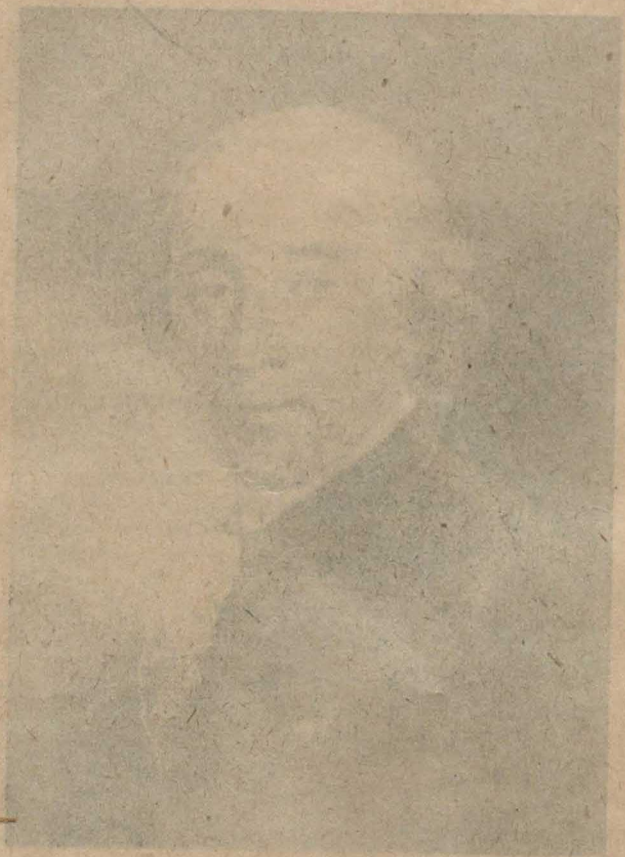
Таковы были относительныя права этихъ двухъ ученыхъ, когда выступилъ со своими изслѣдованіями С. Его интересовала „общая роль свѣта въ природѣ" и особенно разъясненіе этой роли въ данномъ частномъ случаѣ. Какъ въ слѣдующемъ вѣкѣ Фарадэ въ своихъ широкихъ обобщеніяхъ исходилъ изъ мысли, что не можетъ же эѳиръ существовать только для того, чтобы человѣкъ могъ при его помощи видѣть предметы, такъ и С. въ своихъ широкихъ актинохимическихъ обобщеніяхъ исходилъ изъ такого положенія: „мнѣ всегда представлялось, не можетъ же свѣтъ, излученный солнцемъ на землю, растрачиваться безъ пользы для нашей планеты,... служа исключительно только для того, чтобы живыя существа могли различать другъ друга". „Нельзя себѣ представить, чтобы потоки, изливающіеся на земной шаръ, проникали на него только для того, чтобы раздражать сѣтчатку немногихъ живыхъ существъ". „Нѣтъ, если растенія не могутъ существовать безъ свѣта, то не вынуждены ли мы признать присутствіе свѣта въ нашей пищѣ, въ нашемъ топливѣ? Я убѣжденъ въ этомъ, и придетъ время, когда признаютъ присутствіе элемента солнца во всѣхъ тѣлахъ..." (1789). А черезъ три года, въ 1791 г., онъ выражаетъ почти съ такою же увѣренностью, какъ черезъ полвѣка послѣ него великіе основатели ученія о сохраненіи энергіи: „То же дерево, которымъ мы пользуемся для нашихъ построекъ, даетъ намъ зимою тепло, огонь, который оно похитило у солнца". Онъ вполнѣ опредѣленно высказываетъ также мысль о связи этого процесса усвоенія свѣта съ хлорофилломъ, указывая, что онъ происходитъ въ „зеленой паренхимѣ", въ „зеленомъ крахмалѣ" (fécule verte), этомъ красящемъ веществѣ, совершенно исключительномъ и тонкомъ (subtile), находящемся въ ближайшей связи съ великой тайной питанія растенія". Любопытно, что онъ указываетъ на аналогію разложенія углекислоты свѣтомъ съ разложеніемъ азотной кислоты,—мысль, которую въ другомъ вѣкѣ высказалъ въ обратномъ порядкѣ Бертло. Такимъ образомъ С. высказалъ вполнѣ вѣрный взглядъ на усвоеніе свѣта какъ съ физіологической, такъ и съ общей актинохимической точки зрѣнія. И замѣчательно, что эти представленія были для него ясны уже въ то время, когда онъ стоялъ еще на почвѣ ученія о флогистонѣ, о которомъ и многіе современные химики не имѣютъ яснаго понятія, считая его за какой-то грубый предразсудокъ послѣднихъ сторонниковъ этого ученія, между тѣмъ какъ и Гельмгольтцъ и Майеръ, а позднѣе Одлингъ давно разъяснили, что подъ флогистономъ защитники его разумѣли нѣчто совершенно аналогичное современному понятію „потенціальной энергіи" — понятію, отъ котораго, къ слову сказать, новѣйшіе физики (сэръ Джозефъ Томсонъ) пытаются освободить физику (см. *наука*, XXX, 29). С. самъ указываетъ, что эта мысль была первый разъ высказана Ньютономъ въ его „Оптикѣ", когда онъ ставилъ вопросъ: „Не могутъ ли грубыя тѣла и свѣтъ взаимно превращаться?" С. ставитъ вопросъ такъ же опредѣленно, какъ его ставитъ и современная наука: „Земля, вода, соли, которыя входятъ въ составъ тѣлъ... сами не горючи, откуда же берется въ нихъ это свойство?" „Неужели невозможно допустить, что свѣтъ, соединяясь съ ними, способствуетъ образованію горючихъ веществъ?"

Съ химической точки зрѣнія С. вполнѣ опредѣленно высказалъ мнѣніе, что „дефлогистизированный воздухъ" (будущій кислородъ) Пристли образуется изъ air fixe (будущая углекислота) и пропорціонально количеству этого газа, растворенному въ водѣ. Происходитъ это въ любой зеленой части, выставленной на свѣтъ, при



Жанъ Сенебье (1742 – 1809).

Портретъ въ Женевской публичной библіотекѣ.
(Фотографія съ разрѣшенія муниципальнаго совѣта).



чемъ богатая флогистономъ (горючая) часть отлагается въ растеніи, что принималъ уже Пристли, но отрицалъ Ингенгузъ. Какъ только Лавуазье своимъ синтезомъ выяснилъ составъ углекислоты, С. объяснилъ изученное имъ явленіе, какъ „процессъ разложенія углекислоты, при чемъ кислородъ выдѣляется...., а углеродъ становится составной частью растенія". С. призналъ этотъ процессъ за главный процессъ питанія растенія, чего, вопреки Визнеру, Ингенгузъ не понималъ до конца своей жизни. Замѣчательно, что С., извлекая все цѣнное изъ ученія о флогистонѣ (какъ и Лавуазье), сумѣлъ вполнѣ отрѣшиться отъ него и перейти всецѣло на почву новой химіи, на что не были способны даже такіе геніальные химики, какъ Пристли. Таково значеніе дѣятельности С. по отношенію къ главному фото-химическому явленію, совершающемуся на поверхности земли, что современные химики начинаютъ сознавать только въ самое послѣднее время; но онъ изучалъ и другія явленія дѣйствія свѣта, напримѣръ, на растворы хлорофилла, на берлинскую лазурь, гваяковую смолу, азотную кислоту, хлористое серебро и т. д.; онъ указывалъ, что для полнаго разъясненія процесса разложенія углекислоты необходимо было бы осуществить его при дѣйствіи одной теплоты, безъ участія тѣлъ, богатыхъ флогистономъ, т.-е. предугадывалъ открытіе диссоціаціи углекислоты; изучалъ дѣйствіе различныхъ лучей спектра, даже замѣтилъ, что красные лучи обладаютъ наибольшей нагрѣвающей способностью, показалъ задерживающее дѣйствіе избытка углекислоты и т. д.

Если несомнѣнна роль С. какъ перваго піонера актинохиміи, разумѣя подъ этимъ совокупность свѣдѣній о химическомъ дѣйствіи свѣта, а не отрывочныя наблюденія (какъ у Пристли, Шеле, Ингенгуза), то уже не можетъ подлежать сомнѣнію его значеніе какъ *основателя физіологіи растеній*. Это необходимо подчеркнуть въ виду категорическаго заявленія Визнера, что до Гумбольдта она была неизвѣстна даже по имени („ein namenloses Ding"). Въ первый разъ это слово было произнесено будто бы Гумбольдтомъ въ 1794 г. Изъ этого можно заключить, что Визнеру осталось неизвѣстно, что С. издалъ въ 1791 г. первый свой трактатъ такъ и названный имъ Physiologie végétale (in 4° 296 страницъ убористой печати въ два столбца, какъ составная часть знаменитой Энциклопедіи Даламбера и Дидро, 2 изд.), а уже въ предисловіи къ своей книгѣ 1783 года употреблялъ выраженіе Physiologie des plantes (стр. IV°).

На самомъ порогѣ вѣка (въ 8 году республики) появилась его пятитомная Physiologie végétale, первое полное систематическое изложеніе этой науки. Книга эта любопытна во многихъ отношеніяхъ: во-первыхъ, какъ сводъ всего извѣстнаго въ наукѣ къ началу XIX вѣка, во-вторыхъ, какъ произведеніе, проникнутое совершенно новымъ (и до сихъ поръ не привившимся у многихъ ботаниковъ) воззрѣніемъ, что физіологія должна заключаться не только въ наблюденіяхъ внѣшнихъ проявленій жизни, но въ ихъ, основанномъ на почвѣ опыта, объясненіи, исходя изъ данныхъ физики и особенно изъ данныхъ совершенно новой науки—химіи. С. приходилось съ особенною настойчивостью доказывать необходимость изученія этой послѣдней—какъ другому піонеру физіологіи, почти за сто лѣтъ до него, Гельзу (1727), пришлось защищаться отъ ботаническихъ критиковъ, протестовавшихъ противъ введенія въ ихъ науку такихъ непонятныхъ знаковъ, какъ + и —! Для этого С. далъ очень удачный краткій очеркъ новыхъ воззрѣній Лавуазье, а въ главѣ, посвященной собственнымъ изслѣдованіямъ надъ разложеніемъ углекислоты, представилъ образецъ примѣненія этихъ новыхъ идей. Указывая, что молодая наука должна использовать прочныя завоеванія другихъ общихъ наукъ, онъ въ концѣ книги приводитъ списокъ desideranda, т.-е. тѣхъ задачъ, которыя предстоитъ разрѣшить зачинавшемуся вѣку. Въ числѣ этихъ задачъ, завѣщанныхъ XIX вѣку, вполнѣ опредѣленно намѣчены слѣдующія: „Изслѣдовать, какъ совершается соединеніе углерода въ моментъ разложенія углекислоты.... Мнѣ кажется, что тщательное изученіе

листовой паренхимы (зеленой паренхимы, какъ онъ ее часто называетъ) при извѣстныхъ обстоятельствахъ могло бы для этого послужить". О самомъ же хлорофиллѣ (fécule verte, какъ онъ его называетъ) онъ говоритъ ранѣе: „Это красящее вещество, своеобразное и тонкое, находится въ тѣсномъ отношеніи съ великими тайнами растительности". Если добавить къ этому сдѣланное имъ въ другомъ мѣстѣ указаніе, что образующееся вещество должно быть тройное соединеніе углерода, водорода и кислорода, къ числу которыхъ онъ относилъ сахаръ и крахмалъ, то для всякаго будетъ ясно, какъ близко онъ подходитъ къ задачѣ, разрѣшеніе которой черезъ 60—70 лѣтъ составило главную славу Сакса, такъ несправедливо отнесшагося къ своему славному предшественнику. Напомнимъ еще, что одинъ изъ распространенныхъ пріемовъ въ изслѣдованіи дѣйствія свѣта—двустѣнные колпаки для цвѣтныхъ жидкостей долгое время приписывались Саксу, между тѣмъ какъ они описаны и изображены С. въ его первой книгѣ 1782 года.

Въ общемъ, дѣятельность С. поражаетъ своею цѣлостностью и стройностью. Прежде всего онъ останавливается на философіи того опытнаго метода, развитіе котораго отмѣтило научные успѣхи XVII и XVIII вѣка, затѣмъ самъ залагаетъ основы цѣлой новой науки—*физіологіи растеній*, какъ приложенія физики и химіи, и, наконецъ, рядомъ продолжительныхъ и глубоко продуманныхъ опытовъ надъ „самымъ, быть-можетъ, интереснымъ явленіемъ природы" (Бэлисъ въ 1915 г.) разрабатываетъ основу важнѣйшей главы физіологіи растеній и новой отрасли химіи—фотохиміи. См. *К. Тимирязевъ*, „Жизнь растенія" (изд. 8, 1915 г.), „Растеніе и солнечная энергія" (1897 г.), „Столѣтніе итоги физіологіи растеній" (1901 г.), „Жанъ Сенебье" („Русск. Вѣд.", 1909). *К. Тимирязевъ.*

Сенегалъ, рѣка западной Африки, протекаетъ во французскихъ владѣніяхъ (Суданѣ и Сенегамбіи), впадаетъ въ Атлантическій океанъ; длина 1.600 км. Начинается двумя истоками: Бафингъ („черная рѣка") и Бакхой („бѣлая рѣка"). Главный истокъ Бафингъ начин. на возвышенности Фута Джаллонъ на высотѣ 730 м., течетъ сначала къ с.-в. въ гористой мѣстности, образуя рядъ водопадовъ; затѣмъ поворачиваетъ на с.-з. По сліяніи съ Бакхоемъ рѣка получ. имя С. и течетъ къ с.-з., образуя еще рядъ пороговъ и быстринъ до м. Каесъ, отъ кот. до моря С. судоходенъ. Ниже Бакеля С. протекаетъ по плоской странѣ и раздѣляется на рукава. Нижній С. составляетъ границу между Сахарой и зап. Суданомъ, между кочевыми берберами и осѣдлыми неграми. При впаденіи С. въ океанъ расположен. г. Сенъ-Луи, столица франц. колоніи Сенегамбія. Важнѣйшій притокъ С. Фалемъ, южный. Отъ іюля до октября С. подверженъ сильнымъ разливамъ, широко затопляющимъ его нижнюю долину. Въ сухое время года воды С. рѣзко спадаютъ, но благодаря естествен. резервуарамъ глубокихъ верхнихъ участковъ и обширныхъ озеръ низовья, С. всегда довольно богатъ водой, и водоносность его не уменьш. ниже 1.800—1.700 кб. фут. въ 1 сек. Въ теченіе августа и сентября С. судоходенъ (до Каесъ) даже для морскихъ пароходовъ. Отъ Каесъ желѣзная дорога соединяетъ его съ верхнимъ Нигеромъ у Баммако.

Б. Д.

Сенегалъ, франц. колонія въ сѣв.-зап. Африкѣ, названная такъ по имени главной рѣки этой области. С. простирается отъ мыса Бланко на Атлант. океанѣ до сѣв. границы англ. колоніи Сіерра-Леоне и идетъ внутрь материка до 15^0 зап. долг. Площадь поверхности С. равна 150.000 кв. км. Населеніе около 1.250.000 чел., изъ которыхъ большинство чернокожіе (бѣлыхъ было въ 1912 г. только ок. 5.000 чел.). Поверхность С. въ общемъ представляетъ равнину, лишь въ нѣкоторыхъ пунктахъ возвышаются холмы до 150 метр. высоты. Побережье бол. частью песчаное, болотистое и, въ общемъ, нездоровое: здѣсь часто свирѣпствуетъ болотная лихорадка. Климатъ тропическій; съ мая до ноября идутъ дожди, съ ноября же до мая стоитъ сухое время года. Средняя годовая темпер. въ С. ок. 23^0 Ц., самый холодный мѣсяцъ январь, когда бываетъ не болѣе 20^0 тепла. Жители С. занимаются, гл. обр., земледѣліемъ; они сѣютъ маисъ и просо, а также

воздѣлываютъ хлопчатникъ, земляной орѣхъ и занимаются сборомъ дикаго индиго, риса и орѣховъ кола. Индиго, хлопокъ и орѣхи кола вывозятся въ Европу, вмѣстѣ съ этимъ изъ С. въ Европу вывозятся кокосовые орѣхи, каучукъ и золотой песокъ. Вывозъ разныхъ товар. изъ С. достигъ въ 1913 г. суммы около 70 милліоновъ франк. Ввозъ разн. товар. въ С. въ 1913 г. опредѣлялся въ суммѣ около 85 милл. франк. Главн. предм. ввоза служатъ: хлопчатобумажн. ткани, ружья, порохъ, спиртн. напитки и табакъ. Главн. торговыми пунктами С. являются С.-Луи (столица колоніи), съ населеніемъ въ 25 тыс. чел. (23.500 негровъ и 1.500 французовъ), Дакаръ (26 тыс. жит., изъ нихъ около 3 тыс. франц., остальн. негры), Рюфискъ (12.500 ж.), Горэ, Карабанъ, Даганъ и Бакель. С.-Луи отстоитъ отъ берега моря въ 264 км., отъ С.-Луи проведена въ портъ Дакаръ жел. дор. Въ Дакарѣ сущ. высшая техническая школа, а въ С.-Луи коммерческое училище. *Н. Лебедевъ.*

Сенегамбія, страна въ сѣв.-зап. Африкѣ, получившая свое названіе по имени двухъ самыхъ знач. рѣкъ этой области—Сенегала и Гамбіи. С. простирается отъ р. Сенегала на с. до р. Ріо-Гранде на ю., и отъ береговъ Атлант. ок. на з. до рѣки Бафингъ на в. Площ. поверхности С. равняется приблиз. 617.000 кв. км. Большая часть поверхн. С. гориста и возвышенна (исключая франц. колоніи Сенегалъ). Горы, круто поднимаясь на востокѣ страны, постепенно понижаются по направленію къ зап., къ побережью Атлант. ок. Береговая, низменная часть С. покрыта песками и рѣчными наносами; берега изрѣзаны многочисл. заливами при впаденіи рѣкъ Сенегала, Гамбіи, Казамансо, Салумъ, Санъ-Доминго, Ріо-Гранде, Нуньецъ-Понго и др. Большинство рѣкъ С. судоходны. Климатъ С.—тропическій, и годъ раздѣляется на два періода: сухой и дождливый. Сухой періодъ начинается въ ноябрѣ, когда берутъ перевѣсъ сѣв.-восточн. пассатн. вѣтры, приносящіе изъ Сахары сухой воздухъ. Съ мая до ноября стоитъ дождливый періодъ и въ это время въ низменн. областяхъ С. царитъ малярія. Средняя годов. температура С. около 24° Ц., самый холодн. мѣсяцъ—январь (20° тепла), а самый теплый—сентябрь, когда температура доходитъ до 44°. Растительность въ С.—тропическая и чрезвычайно богатая; здѣсь растутъ баобабы, кофейн. дерево, разнообразныя пальмы, хлопчатникъ, индиго, сахарн. тростн. и т. п. Животн. міръ С. также довольно разнообразенъ; здѣсь водятся въ изобиліи обезьяны, львы, пантеры, антилопы, буйволы и дикія, т. называемыя, эѳіопск. свиньи. Въ рѣкахъ С. встрѣчаются гиппопотамы и крокодилы. Населеніе С. опредѣляется, приблиз., въ 2.000.000 чел., коренное насел.—чернокожія племена—іолофы, мандинги, бамбарра, фульбэ и сереры. Европейцевъ въ С. очень мало. Главн. занятіе жит.—разведеніе хлопчатника, сахарн. тростн., сборъ кофе, индиго и т. п. Въ полит. отношеніи С. дѣлится на французскія, англійскія и португальскія владѣнія. Франціи принадлежатъ земли по рѣкѣ Сенегалу и образуютъ франц. колонію Сенегалъ (*см.*); Англія владѣетъ областью по рѣкѣ Гамбіи, а Португалія—по рѣкѣ Ріо-Гранде; владѣнія Португаліи образуютъ колонію Португальск. Гвинею. Самой населен. частью С. являются области, принадл. Франціи. *Н. Лебедевъ.*

Сенека, Луцій Анней, извѣстн. рим. филос., сынъ ритора С., род. въ Кордовѣ ок. 3 г. до Р. Х., еще ребенкомъ попалъ въ Римъ и получилъ тамъ блестящее образованіе. Въ 1-й годъ правленія Клавдія онъ, по интригамъ Мессалины, обвинявшей его въ любовной связи съ Юліей Ливиллою, дочерью Германика, былъ сосланъ на островъ Корсику, гдѣ прожилъ 8 лѣтъ. Здѣсь С. началъ заниматься философіею, которая съ этого времени стала его исключительнымъ призваніемъ. Въ 49 г. по Р. Х. новая жена Клавдія, Агриппина, призвала его въ Римъ и поручила ему воспитаніе своего сына, будущаго императора Нерона. Тогда же С. получилъ должность претора, а въ 58 г.—званіе консула и сталъ главнымъ совѣтникомъ Нерона. Но скоро онъ увидѣлъ, что не въ силахъ сдерживать необузданные порывы молодого императора, шедшаго отъ преступленія къ преступленію, и удалился отъ дѣлъ. Обвиненный, какъ одинъ изъ участни-

ковъ въ Пизоновомъ заговорѣ, С. былъ приговоренъ къ смерти и открылъ себѣ вены (въ 65 г. по Р. Х.). Личность С. подвергалась многочисленнымъ нападкамъ, и нѣкоторые писатели считаютъ его лжецомъ и льстецомъ. Изъ многочисленныхъ сочиненій С. многія до насъ не дошли, но и сохранившихся сочиненій достаточно для полнаго представленія о философскихъ убѣжденіяхъ главы римск. стоиковъ. С.— краснорѣчивый защитникъ стоицизма, суровый моралистъ, во многомъ приближающійся къ христіанской этикѣ (это даже подало поводъ думать, что С. былъ знакомъ съ апостоломъ Павломъ и даже переписывался съ нимъ), но въ то же время безъ философской оригинальности, такъ что его разсужденія представляютъ скорѣе отрывки системы, чѣмъ послѣдовательно разработанное міровоззрѣніе. Изъ его соч. болѣе важны: „Діалоги“, „О душевномъ спокойствіи“, „О счастливой жизни“, „О провидѣніи“, „О благодѣяніяхъ“, „Письма къ Луцилію“, „Вопросы о природѣ“ и др. Кромѣ того, С. писалъ сатиры и трагедіи. Послѣднія уже у древнихъ встрѣчали упреки въ риторичности.

Сенешаль (отъ древне-герм. senne—домъ и scalk—слуга), во Франціи первоначально былъ просто камеръ-лакеемъ короля, затѣмъ сталъ экономомъ и при Капетингахъ постепенно возвысился до положенія главнаго придворнаго сановника. По-латыни его функціи опредѣлялись такъ: major regiae domus и regis Franciae procurator, т.-е. нѣчто въ родѣ министра двора. Послѣ 1191 г. не было назначеній на должность С., ибо Филиппъ II Августъ избѣгалъ врученія большихъ должностей крупнымъ феодаламъ.

Сеніоръ (Senior), Вильямъ Нассау, англ. политико-экономъ (1790—1864), съ 1826 по 1831 г. и вновь съ 1847 г. состоялъ профес. полит. экономіи въ Оксфордѣ. С. является талантливымъ и наиболѣе типичнымъ въ Англіи ратоборцемъ существующаго народнохозяйственнаго строя и принципа невмѣшательства государства въ экономическія отношенія; стремясь во что бы то ни стало доказать справедливость прибыли съ точки зрѣнія общественныхъ интересовъ, С. создалъ своеобразную, но мало убѣдительную теорію „воздержанія“, какъ основанія прибыли (*см.* XXXIII, 420/21). Важн. соч. С-а: „An outline of the science of polit. economy“, „Letters on the Factory Act“; интересны также его „Conversations with distinguished persons“ (бесѣды съ выдающимися французск. дѣятелями второй имперіи).

Сенкевичъ (Sienkiewicz), Генрихъ, самый знаменитый изъ новыхъ польскихъ писателей. С. родился 4 мая 1846 г. въ богатой польской дворянской семьѣ, проникнутой патріотическими и рыцарскими традиціями. Прадѣдъ С. участвовалъ въ возстаніи „барскихъ конфедератовъ“, дѣдъ былъ участникомъ Наполеоновскихъ походовъ, отецъ участвовалъ въ возстаніяхъ 1831 и 1863 г., старшій братъ былъ гарибальдійцемъ и погибъ во время франко-прусской войны. Съ дѣтства С. зачитывался романами и хрониками изъ польской исторіи, увлекался Гомеромъ, и чтеніе такимъ образомъ толкало его воображеніе въ томъ же направленіи, въ какомъ вліяли и устные разсказы и традиціи семьи: онъ воспитывался въ духѣ патріотическомъ и религіозномъ, мечталъ о рыцарскихъ подвигахъ. Эти вліянія въ концѣ-концовъ и восторжествовали въ творчествѣ С. въ героическо-патріотическомъ духѣ съ одной стороны, въ дворянско-католическомъ міросозерцаніи съ другой; но въ юности эти вліянія столкнулись съ другими, съ демократическими вѣяніями 60-хъ годовъ. С. принадлежитъ къ тому же поколѣнію польскихъ писателей, что и Б. Прусъ, Эл. Ожешко и М. Конопницкая, и критическій духъ, восторжествовавшій въ польскомъ обществѣ послѣ крушенія патріотическихъ надеждъ въ 1863 г. (см. *Польша—литература*), подчинилъ и его не надолго своему вліянію. Воспитанникъ „Главной школы“, этого послѣдняго польскаго университета въ Варшавѣ, закрытаго въ 1869 г., С. не могъ остаться въ сторонѣ отъ тѣхъ теченій, которыя волновали польскую интеллигенцію того времени. Выступивъ на литературное поприще въ качествѣ фельетониста, С. примыкаетъ къ демократическому и прогрессивному лагерю польской публицистики. Печать гумани-

тарно-демократическаго духа лежитъ и на тѣхъ новеллахъ, которыя въ 1875 г. С. выпустилъ въ свѣтъ подъ псевдонимомъ *Литвоса* и съ которыхъ начинается его литературная слава (вышедшая раньше повѣсть „Na marne", 1872, и разсказы „Humoreski z teki Worszyldy", это — еще слабыя въ художественномъ отношеніи произведенія). Среди новеллъ Литвоса-С. есть поистинѣ безсмертныя произведенія польской литературы, таковы: „Янко-музыкантъ", „Бартекъ - побѣдитель", „Изъ дневника познанскаго учителя", „Наброски углемъ". Нѣкоторые критики считаютъ, что это лучшее изъ всего, созданнаго С.; но міровую извѣстность принесли ему не эти разсказы, и въ нихъ еще нѣтъ многихъ характерныхъ чертъ будущаго романиста. Въ 1876 г. С. ѣдетъ въ западную Европу, а оттуда въ Сѣверную Америку. Плодомъ этой поѣздки были не только „Письма съ дороги", имѣвшія большой успѣхъ, но и бо́льшая самостоятельность, сказавшаяся въ дальнѣйшихъ произведеніяхъ. С. освобождается отъ тѣхъ идейныхъ вліяній, которымъ подчинялся въ юности и которымъ служилъ въ началѣ своей литературной дѣятельности, и даетъ волю своей творческой фантазіи. Широкій просторъ, открывшійся ему въ Америкѣ, дѣвственная еще природа Калифорніи и картины жизни среди этой природы, внѣ культурныхъ рамокъ,—жизни полной опасностей и приключеній, требующей предпріимчивости, силы, отваги, — все это произвело сильное впечатлѣніе на воображеніе писателя, который въ дѣтствѣ зачитывался Гомеромъ и грезилъ о подвигахъ. Онъ не сталъ наподобіе Густава Эмара описывать приключенія и подвиги силы и храбрости въ преріяхъ Америки, но онъ, ставъ Густавомъ Эмаромъ польской исторіи, повелъ за собой читателя въ роскошныя степи Украины, гдѣ въ кровавыхъ сѣчахъ сталкиваются польскіе и казацкіе богатыри. Критика—и польская и русская, русская въ особенности,—упрекала автора „Огнемъ и мечомъ" и „Потопа" въ уклоненіи отъ исторической правды, въ излишкѣ невѣроятныхъ приключеній, въ которыхъ герои С. проявляютъ сверхчеловѣческую силу, но историческіе романы С. увлекали и увлекаютъ читателя, какъ увлекаетъ до сихъ поръ „Тарасъ Бульба" Гоголя, въ которомъ исторической правды не больше, чѣмъ у С. Увлекаютъ здѣсь именно размахъ силы, смѣлость, предпріимчивость и энергія, преодолѣвающія всѣ препятствія. Къ тому же въ польскихъ читателяхъ историческіе романы С. будили еще и патріотическія чувства. Въ этихъ романахъ отъ печальной и сѣрой дѣйствительности читатель уходилъ въ прошлое, хотя тоже печальное, но зато яркое отъ зарева войны и отблеска славы. Воскрешая кровавый въ исторіи Польши XVII в., когда она опустошалась „огнемъ и мечомъ", когда она, казалось, совсѣмъ погибала подъ напоромъ хлынувшихъ на нее со всѣхъ сторонъ непріятельскихъ силъ и все же не погибла и вышла изъ „потопа", С. поддерживалъ въ читателѣ надежду, что и теперь Польша не погибла. Если ко всему этому прибавить еще увлекательность разсказа, яркость описаній, выпуклость нѣкоторыхъ фигуръ (напр., Заглоба) и богатый языкъ и юморъ, то станетъ вполнѣ понятнымъ тотъ небывалый успѣхъ, какимъ встрѣченъ былъ въ Польшѣ въ 1883 г. романъ „Огнемъ и мечомъ", которому предшествовала въ 1880 г. довольно слабая повѣсть „Татарская неволя" — первый историческій опытъ С. „Огнемъ и мечомъ"— это первая и самая удачная въ художественномъ отношеніи часть исторической трилогіи, законченной въ 1889 г. (2-я ч. „Потопъ", 3-я „Панъ Володыевскій"). Послѣ трилогіи С. становится самымъ популярнымъ писателемъ въ Польшѣ. Спустя 10 лѣтъ въ „Крестоносцахъ" С. опять вернулся, хотя не съ такимъ уже успѣхомъ, къ прошлому Польши, но непосредственно послѣ трилогіи онъ перешелъ въ новую для него область, — къ психологическому роману и обнаружилъ себя тонкимъ психологомъ въ романѣ „Безъ догмата" (1891 г.). Герой „Безъ догмата" — Леонъ Плошовскій — полная противоположность героямъ историческихъ романовъ, цѣльнымъ, непосредственнымъ, сильнымъ натурамъ, какъ Кмициць, Володыевскій, Скшетускій, это—без-

вольный, изъѣденный рефлексіей, ни во что не вѣрующій, оторванный отъ родной почвы интеллигентъ-космополитъ конца XIX в. Герой С., однако, отнюдь не характеренъ для польской интеллигенціи 90-хъ годовъ прошлаго вѣка. Въ Польшѣ этого времени, какъ и въ Россіи, начиналось новое соціалистическое движеніе, которое выдвинуло рядъ увлекающихся, сильныхъ и цѣльныхъ натуръ, способныхъ на подвигъ, но С., уходящій съ годами все дальше отъ демократической интеллигенціи, этихъ людей не зналъ. Его вниманіе привлекали дворянское и буржуазное общество, и онъ находилъ въ немъ или такихъ утонченныхъ скептиковъ, какъ Плошовскій, или такихъ практическихъ дѣльцовъ, уже безъ всякихъ высшихъ порывовъ, самоудовлетворенныхъ и ограниченныхъ, какъ Поланецкій, герой слѣдующаго романа „Семья Поланецкихъ“ (1895). Самъ писатель съ любовью относится къ этому типу средняго обывателя и съ любовью рисуетъ быть буржуазно-дворянскаго общества. Апологія мѣщанства въ „Семьѣ Поланецкихъ“ вызвала отрицательное отношеніе къ этому произведенію со стороны прогрессивной критики, какъ польской, такъ и русской, но какъ чисто бытовой романъ „Семья Поланецкихъ“ отличается большими достоинствами. Къ циклу бытовыхъ картинъ современнаго буржуазнаго дворянскаго польскаго общества относятся „Эта третья“ и „На ясномъ берегу“. Въ 1896 г. С. пишетъ самое знаменитое свое произведеніе, принесшее ему славу въ Европѣ и Америкѣ—„Quo vadis“ („Камо грядеши“). Въ основѣ этого произведенія лежитъ трафаретное противопоставленіе умирающаго, развратнаго, утонченнаго и жестокаго языческаго Рима и нарождающагося, сильнаго, мученическаго и героическаго міра христіанскаго. Ничего новаго въ пониманіе этой великой исторической драмы С. не вноситъ, но онъ изобразилъ ее такъ ярко и увлекательно, отдѣльныя сцены такъ живы, эффектны, потрясающи, трогательны или забавны, отдѣльныя фигуры такъ рельефно выпуклы, интрига такъ занимательна, изобилуетъ такими трагическими моментами, что вполнѣ понятна популярность этого произведенія. Оно создано для популярности, для того, чтобы расходиться въ сотняхъ тысячъ экземпляровъ, давать богатый матеріалъ для иллюстрацій, вызывать передѣлки для дѣтей, для драмы, для оперы и въ концѣ-концовъ попасть на кинематографическую ленту.

Послѣ „Камо грядеши“ творчество С. начинаетъ ослабѣвать. „Крестоносцы“ (1900) значительно слабѣе его трилогіи; слѣдующій историческій романъ изъ эпохи Яна Собѣскаго „На полѣ славы“ еще слабѣе. Романъ „Крестоносцы“ совпалъ съ юбилейнымъ чествованіемъ С., которое приняло размѣры національнаго торжества. Чествованіе это сопровождалось поднесеніемъ не только адресовъ, но и національнаго дара въ видѣ имѣнія „Облеторекъ“, купленнаго на собранныя по подпискѣ деньги. С. достигъ у себя на родинѣ совершенно исключительнаго признанія, онъ сталъ какъ бы литературнымъ представителемъ Польши. Сознавая, что такое положеніе обязываетъ, С. былъ очень остороженъ въ своихъ выступленіяхъ на политической или общественной аренѣ. Въ литературныхъ своихъ произведеніяхъ онъ не скрывалъ своихъ идейныхъ симпатій и антипатій: такъ въ своемъ послѣднемъ тенденціозномъ романѣ „Wiry“ („Водоворотъ“), въ русск. переводѣ „Въ омутѣ жизни“ (1908), онъ выступилъ опредѣленнымъ противникомъ демократическихъ теченій, въ особенности соціализма, и защитникомъ консервативно-клерикальнаго міровоззрѣнія, которое, впрочемъ, ясно проглядываетъ и въ его исторической трилогіи и въ бытовыхъ романахъ. Но онъ воздерживался отъ какихъ-либо публицистическихъ выступленій въ этомъ духѣ, не давалъ своего имени для какихъ-либо партійныхъ декларацій и если обращался къ обществу съ какими-либо заявленіями, то только въ общенаціональномъ дѣлѣ въ такіе моменты, когда онъ могъ говорить отъ имени всего польскаго народа. Такимъ выступленіемъ было, напримѣръ, его открытое письмо къ Вильгельму II въ 1900 г., въ которомъ онъ протестовалъ противъ насилій германскихъ въ Познани. Его антипатія къ Германіи достаточно ясно опредѣли-

лась въ его художественныхъ произведеніяхъ („Крестоносцы“, „Бартекъ-побѣдитель“); но во время міровой войны, въ которую польскій народъ вступилъ разорваннымъ между тремя государствами, а польская интеллигенція разъединенной по вопросу о направленіи польской политики, онъ не принималъ участія въ борьбѣ направленій, поселился въ нейтральной Швейцаріи, началъ новый романъ изъ прошлаго Польши „Легіоны“ и сталъ во главѣ Комитета, призваннаго оказывать помощь разоренному населенію Польши независимо отъ того, подъ чьимъ господствомъ оно находится: русскимъ, германскимъ или австрійскимъ. Здѣсь же, въ Вевэ, онъ сконч., 3 нояб. 1916 г.

Въ Россію С. давно проникъ. Первые переводы его новеллъ на русскій языкъ появились на страницахъ „Отечественныхъ записокъ“ и сразу привлекли симпатіи читателя. Крупнѣйшіе его романы печатались въ „Русской Мысли“ въ переводѣ В. М. Лаврова Въ 1898 г. появилось собраніе сочиненій С. въ 7 т., изданное кіевской фирмой Іогансона, къ сожалѣнію въ очень скверномъ переводѣ. Въ 1913 г. журналъ „Вокругъ свѣта“ далъ въ видѣ приложенія „полное собраніе сочиненій С.“ въ переводахъ, въ которыхъ принимали участіе извѣстные переводчики съ польскаго В. Высоцкій, Ходасевичъ и другіе. Цѣлый рядъ небольшихъ разсказовъ С. появились въ дешевыхъ изданіяхъ для дѣтей и народа. Послѣднимъ изъ такого рода изданій является томикъ разсказовъ С. въ „Народно-школьной библіотекѣ“, издаваемой „Московскимъ книгоиздательствомъ писателей“ (1915 г.). Клерикально-дворянскія тенденціи С., выраженныя въ нѣкоторыхъ его произведеніяхъ, вызывали рѣзкое и справедливое осужденіе въ русской критикѣ, но чисто художественная сторона его творчества встрѣтила признаніе русской критики и русскаго читателя, и многія изъ его произведеній принадлежатъ въ Россіи, какъ и въ другихъ странахъ, къ числу самыхъ популярныхъ книгъ. Въ 1914 г. С. былъ избранъ въ члены русской Академіи наукъ по разряду изящной словесности. Произведенія С. переводились не только на всѣ европейскіе языки, но даже на японскій и арабскій. *Л. Козловскій.*

Сенковскій, Осипъ Ивановичъ, извѣстный особенно подъ псевдонимомъ *барона Брамбеуса*, русскій журналистъ, род. въ 1800 г. близъ Вильны. Полякъ по происхожденію, изъ шляхетской семьи, 14 лѣтъ поступилъ въ минскій коллегіумъ, откуда скоро перевелся въ виленскій универс. Здѣсь онъ основательно познакомился съ классич. языками, а историч. лекціи Лелевеля впервые заронили въ немъ интересъ къ Востоку, превратившійся съ лѣтами въ своего рода манію. Въ 1818 г. появился его первый трудъ — польскій переводъ арабскихъ басенъ съ введеніемъ и примѣчаніями. Послѣ окончанія университета, С. отправился путешествовать на Востокъ и около двухъ лѣтъ провелъ среди арабовъ. По возвращеніи въ Россію, онъ выдержалъ при Акад. наукъ офиціальное испытаніе и въ 1822 г. былъ назначенъ проф. арабскаго яз. при Спб. универс. Около 10 лѣтъ занималъ онъ эту каѳедру; но наука больше интересовала, чѣмъ увлекала его, и С. скоро вступилъ на болѣе свойственный ему путь журналиста. Обладая энциклопедическими знаніями, превосходный знатокъ новыхъ европейскихъ языковъ, С. былъ на своемъ мѣстѣ въ роли редактора журнала того времени, и его „Библіотека для чтенія“ (съ января 1834 г.), привлекшая къ участію всѣ видныя тогда литературн. силы, сразу заняла выдающееся въ тогдашней журналистикѣ мѣсто. Но главнымъ сотрудникомъ журнала былъ самъ редакторъ, иногда почти цѣликомъ наполнявшій книжку своими научными, живо и интересно составленными компиляціями, юмористич. и сатирич. разсказами (его „Фантастич. путешествія барона Брамбеуса“ имѣли особый успѣхъ), бойкими критич. статьями и т. д. С. смотрѣлъ на науку и искусство только какъ на пріятное развлеченіе. Онъ былъ скептикъ во всемъ, и если его мѣткій юморъ, его свободная манера діалектически играть всякимъ предметомъ и очаровывала сначала всѣхъ, то скоро увидѣли, что его смѣхъ —холодный, бездушный смѣхъ человѣка, склоннаго глумиться надъ всѣмъ.

Политика и общественные вопросы его не занимали, и онъ нерѣдко впадалъ въ шутовство, толкуя о современныхъ вопросахъ. Какъ критикъ, онъ точкою отправленія для оцѣнки имѣлъ только личный вкусъ и въ своихъ бесѣдахъ съ читателями о литературѣ превозносилъ Кукольника и высмѣивалъ Лермонтова и Гоголя. Держась въ литературѣ презрительно-высокомѣрно, С. скоро увидѣлъ себя почти безъ сотрудниковъ, и съ 1840 г., съ возвышеніемъ „Отеч. Записокъ“, „Библ. для чт.“ начинаетъ падать. Въ 1848 г. пришлось по болѣзни передать редактированіе въ другія руки. Въ послѣдній разъ вспыхнулъ талантъ С. въ бойкихъ, остроумныхъ, хотя и не слишкомъ глубоко толкующихъ обо всемъ фельетонахъ въ „Сынѣ Отеч.“ 1856 г. (подъ именемъ Брамбеусъ-Redivivus), и въ 1858 г. онъ умеръ съ горькимъ сознаніемъ почти безслѣдно растраченныхъ силъ.

Сеноны (Senones), народъ кельт. происх. въ древн. Галліи, покоренный Юл. Цезаремъ въ 53—51 гг. до Р. Х. Главн. гор. С. Агединкъ (теперешн. Сансъ). Къ сенонскому племени принадлежали тѣ галлы, кот. въ 390 г. до Р. Х. завладѣли Римомъ.

Сенсуализмъ (отъ sensus—чувство, ощущеніе). Гносеологическое направленіе и психологическая теорія С. выводитъ познаніе изъ чувственныхъ ощущеній и ихъ переработокъ. С. имѣетъ различныя формы и оттѣнки—въ зависимости отъ того, видитъ ли онъ составные элементы всякаго знанія лишь въ данныхъ „внѣшнихъ“ чувствъ (и такихъ изъ „внутреннихъ“, которыя тѣсно связаны съ жизнедѣятельностью нервно-физическаго организма: каковы ощущенія „мускульныя“, т. е. тѣ, которыя сопровождаютъ напряженіе и движеніе, и „органическія“,—напр., разнаго рода боли и ощущенія органовъ и тканей тѣла), или также и чувства „внутренняго“ въ собственномъ смыслѣ (дающаго сознаніе о такихъ переживаніяхъ, каковы, напр., эмоціи, или чувствованія, хотѣнія и т. д.), а также отъ того, въ какой степени признаетъ онъ преобразующую чувственные элементы дѣятельность сознанія (англ. сенсуалисты-ассоціаціонисты XIX в. допускали даже „психическую химію“, т. е. полное исчезновеніе въ высшихъ продуктахъ знанія и психическаго развитія первоначальныхъ, чувственныхъ ингредіентовъ,—подобно тому, какъ въ химическихъ соединеніяхъ становятся неразличимыми входящіе въ ихъ составъ элементы). Въ древности С. мы находимъ у стоиковъ, у Эпикура, у скептиковъ; особенное развитіе С. получилъ въ новое время у Кампанеллы, Фр. Бэкона, Гоббса (*см.*); (положеніе: „въ умѣ нѣтъ ничего, чего не было бы раньше въ ощущеніи“ есть, впрочемъ, уже у Ѳомы Аквинскаго). Локкъ (*см.*) не сенсуалистъ, хотя душу до познанія онъ считаетъ „листомъ бѣлой бумаги“. С. утвердился въ англійской эмпирической философіи преимущественно благодаря Юму. Юмъ сводилъ все познаніе въ его основѣ на „впечатлѣнія“ (impressions), по отношенію къ которымъ вся область ума, или „идей“ (ideas), была простой копіей, повтореніемъ. Эта тенденція выводить все познаніе изъ „впечатлѣній“ и ихъ переработокъ осталась въ англійскомъ эмпиризмѣ до нашихъ дней (Гертли, Джемсъ Милль, Д. С. Милль, Бэнъ, Спенсеръ). Надо, однако, замѣтить, что какъ Юмъ, такъ и перечисленные только что мыслители по большей части понимаютъ подъ „впечатлѣніями“ не одни ощущенія, но также и всѣ остальныя формы состояній сознанія, кромѣ только *состояній умственныхъ*. Поэтому у нихъ къ „впечатлѣніямъ“ относятся и чувствованія (эмоціи) и хотѣнія. Часто они называютъ все это вмѣстѣ „психической актуальностью“, противополагая „воспроизведеніямъ“ (идеямъ, уму). Особенное распространеніе получилъ С. въ „философіи просвѣщенія“ XVIII в.; наиболѣе систематично и послѣдовательно развитъ онъ Кондильякомъ, по ученію котораго „ощущеніе становится послѣдовательно вниманіемъ, сравненіемъ, сужденіемъ, рефлексіей... изъ желанія родятся страсти: любовь, ненависть, надежда, страхъ, воля... Все это не что иное, какъ преобразованныя ощущенія... ощущеніе охватываетъ всѣ способности души“ (см. *Кондильякъ*). С. держались въ XVIII в. Гольбахъ, Гельвецій, Ламеттри, Кабанисъ и др.; въ XIX в. элементы С. есть у Фейербаха,

у матеріалистовъ, а также у Авенаріуса (*см.*), Маха (*см.*). Ср. *философія, психологія, теорія познанія.* См.: *A. Messer*, „Empfindung und Denken“ (1908 г.); *J. Paulsen*, „Das Problem. d. Empfindung“ (1907) и соч. указанныхъ выше философовъ. *В. Ивановскій.*

Сентешъ, гор. въ венгерск. комитатѣ Чонградъ; 31.593 жит.

Сентиментализмъ, см. *сантиментализмъ.*

Сентонжъ, старая франц. провинція, нынѣ входитъ больш. частью въ составъ деп. Нижн. Шаранты.

Сентъ (Saintes), окр. гор. во франц. деп. Нижн. Шаранты; 18.219 ж.; торговля зерн., коньяк., кож. и лѣсомъ.

Сентъ-Арно (Saint-Arnaud), Жакъ Леруа де, франц. маршалъ, род. въ 1796 г., служилъ сначала въ лейбъ-гвардіи Людовика XVIII, но въ 1822 г. оставилъ службу, чтобы принять участіе въ войнѣ за освобожденіе Греціи. Впослѣдствіи снова вступилъ во франц. службу и былъ командированъ въ Африку, гдѣ достигъ чина бригаднаго генерала. Въ 1848 г., будучи случайно въ отпуску въ Парижѣ, принялъ участіе въ подавленіи революціи. Въ 1851 г. примкнувъ, въ интересахъ личной выгоды, къ Наполеону, получилъ портфель воен. министра и былъ душою переворота 2-го декабря. Произведенный затѣмъ въ маршалы и назначенный главнокомандующимъ соединенныхъ армій во время Крымской кампаніи, онъ одержалъ побѣду при Альмѣ, но вскорѣ по болѣзни былъ вынужденъ передать начальство Канроберу, и ум. въ Крыму въ 1854 г. Оставилъ мемуары.

Сентъ-Бёвъ (Saint-Beuve), Шарль-Огюстъ, франц. поэтъ и критикъ, род. въ 1804 г., былъ сначала медикомъ, потомъ посвятилъ себя литературѣ, былъ профессоромъ въ Collège de France и въ Ecole Normale, при Наполеонѣ III, котораго считалъ залогомъ порядка, былъ назначенъ сенаторомъ, защищалъ въ сенатѣ независимость просвѣщенія и литературы отъ посягательствъ реакціи и церкви, ум. въ 1869 г. Какъ поэтъ, С.-Б. принадлежалъ къ романтикамъ (для которыхъ подыскалъ предшественниковъ въ лицѣ „плеяды“ (*см.*), „Tableau de la poésie française au XVI s.“ 1827), отличаясь сначала чрезмѣрной субъективностью и повышенной чувствительностью, щеголяя модной міровой скорбью въ духѣ Байрона („Vie, poésie et pensées de J. Delorme“, 29, „Consolation“, 30), потомъ удѣляя больше вниманія и внѣшнему міру (подъ вліяніемъ Коупера и Вордсворта), мѣщанскимъ буднямъ („Pensées d'Août“, 37). Его романъ „Volupté“ (34) представляетъ смѣсь католической мистики и мѣщанской чувствительности и отличается стремленіемъ къ утонченному психологическому анализу. Отъ поэзіи С.-Б. перешелъ къ критикѣ, издалъ три серіи критич. статей: „Portraits litteraires“ (44—52), „Causeries de Lundi“ (сначала въ „Constitutionel“, 1850 и слѣд.) и „Nouveaux Lundis“ (сначала въ Moniteur, 63—72). Какъ критикъ, С.-Б. впервые выдвинулъ мысль о необходимости изучать произведенія писателя въ связи съ его личностью (слишкомъ подробно останавливаясь на біографическихъ мелочахъ и личномъ темпераментѣ писателя) и отчасти также въ связи съ эпохой, мечтая на основаніи изученнаго матеріала при помощи научной классификаціи создать „естественно-научную исторію человѣческаго духа“ или „курсъ моральной физіологіи“, но на самомъ дѣлѣ оставался до конца вѣренъ своему біографическому и психологическому методу. Для С.-Б. критика была не наукой, а искусствомъ; та же приверженность къ психологическому методу сказалась и въ его трудѣ о Поръ-Роялѣ („Port-Royal“, 6 т.), гдѣ онъ далъ не исторію янсенизма, а скорѣе рядъ портретовъ вождей этого движенія. См. *Séché*, „Etudes d'histoire romantique“; *Voizard*, „S.-B., l'homme et l'oeuvre“; *Brunetière*, „Evolution de la critique“; *его же*, „L'évolution de la poésie lyrique“. *В. Фриче.*

Сентъ-Гелье (St. Helier), глав. гор. британск. о-ва Джерси, рыбн. ловл.; морск. курортъ; 27.866 жит.

Сентъ-Джозефъ, гор. въ с.-ам. шт. Миссури; знач. торгов. мясомъ; сукон. произв.; 77.403 жит.

Сентъ-Джонсъ (St-John's), главн. гор. о-ва Ньюфаундлэндъ; ловля китовъ, трески, тюлен.; 32.292 ж.

Сентъ-Джонъ (St-John), портов. гор. въ Канадѣ у устья р. С.-Д., 42.511 ж.

Сентъ-Джонъ (*св. Ивана*), р. въ Канадѣ, *см.* XXIII, 276.

Сентъ-Илеръ, Этьенъ Жоффруа, знаменитый противникъ Кювье въ вопросѣ объ измѣненіи организмовъ, выдающійся французскій зоологъ, род. въ 1772 г., былъ ученикомъ извѣстнаго минералога Гаюи, котораго спасъ во время сентябрьскихъ убійствъ. Гаюи пригласилъ его помощникомъ хранителя кабинета въ Jardin des Plantes, гдѣ С.-И. съ 1793 г. началъ читать лекціи по зоологіи. Здѣсь С.-И. были собраны для естеств.-истор. музея большія коллекціи, часто въ сотрудничествѣ съ Кювье (*см.* XXVI, 307/311), вмѣстѣ съ которымъ онъ написалъ „Sur la classification des Mammifères“ и „Sur les orangs“ (1795). Въ 1807 г. С.-И. дѣлается академикомъ, съ 1809 г. проф. зоологіи въ парижск. университетѣ, въ 1840 г. былъ разбитъ параличемъ и ум. въ 1844 г. Господствовавшая во время С.-И. теорія катаклизмовъ встрѣтила въ немъ рѣшительнаго противника. С.-И. былъ предшественникомъ Дарвина, но для установленія медленнаго и непрерывнаго измѣненія въ органической природѣ фактовъ въ его распоряженіи было мало (*см.* V, 685/6). Это обстоятельство, а также защищаемая С.-И. идея объ единствѣ плана въ организаціи животныхъ, потерпѣвшая жестокое пораженіе подъ тяжелыми ударами Кювье, подорвали на долго престижъ идеи объ эволюціи организмовъ (*ср.* XXI, 334). Но на эту идею наталкивали С.-И. и его весьма важныя работы по эмбріологіи и сравнительной анатоміи. Таковы работы о зубахъ у зародышей китовъ, о скелетѣ крыла у киви, полулунной складкѣ въ глазу человѣка, какъ рудиментѣ мигательной перепонки, о недоразвивающихся зубахъ у птицъ и т. д. Изъ другихъ заслугъ С.-И. слѣдуетъ отмѣтить установленіе имъ закона о равновѣсіи органовъ, по которому усиленное развитіе одного органа влечетъ за собою задержку въ развитіи другого, далѣе разработку ученія объ уродствахъ (тератологіи) и т. д. Труды его: „Principes de Philosophie zoologique“, „Philosophie anatomique“ (1818 г. I т. и 1822 г. II т.), „Histoire naturelle des Mammifères“ (1819—37) и др. *М. Нечаевъ.*

Сентъ-Клэръ-Дэвилль, Анри Этьенъ, франц. химикъ, род. въ 1818 г. въ С.-Тома на Антильскихъ островахъ, учился во Франціи въ колледжѣ, устроилъ собственную лабораторію, гдѣ занимался научными изслѣдованіями эѳирныхъ маселъ, смолы и др. растительныхъ веществъ и открылъ толуолъ. Въ 1845 г. онъ уже былъ проф. химіи въ Безансонѣ, разработалъ методъ изслѣдованія воды, открылъ въ водахъ присутствіе азотныхъ солей и кремневой кислоты, въ 1849 г. получилъ азотный ангидридъ, съ 1851 г. проф. химіи въ Ecole normale supérieure въ Парижѣ, съ 1853 г. читалъ лекціи въ Faculté de Sciences de Paris, съ 1861 г. членъ парижской академіи наукъ по отдѣлу минералогіи, которой онъ къ этому времени посвятилъ особенное вниманіе. С.-К.-Д. открылъ болѣе дешевые способы полученія алюминія и натрія, чѣмъ сильно содѣйствовалъ полученію многихъ органическихъ соединеній, принималъ большое участіе въ разработкѣ способовъ опредѣленія плотности паровъ, работалъ надъ боромъ, кремніемъ, платиной и ея спутниками, устроилъ отражательную известковую печь для плавленія платины въ пламени гремучаго газа, что дало возможность сравнительно легко приготовлять платиновую химическую посуду, и искусственно получилъ нѣкоторые минералы (*ср.* XXVIII, 699). Одной изъ важнѣйшихъ заслугъ С.-К.-Д. въ области химіи является введеніе въ науку понятія о *диссоціаціи* (*см.*) („Leçons sur la dissociation“, 1862). Ум. въ 1881 г. *М. Нечаевъ.*

Сентъ-Олбансъ (St-Albans), старинный гор. въ графствѣ Гертфордъ, въ 25 клм. отъ Лондона; 18.132 жит.

Сентъ-Омеръ (St-Omer), окр. гор. во франц. депар. Па-де-Кале; до 1892 г. крѣпость. Произв. мыла, горчицы, красокъ; 20.993 ж.

Сентъ-Оноре (Saint-Honoré-les Bains), курортъ во франц. деп. Ніевръ. 302 м. надъ у. м. Живопис. мѣстность, горы, покрытыя лѣсомъ. Мягкій климатъ. Сѣрнист. источники.

Составъ источн. *Source de la Cravassa* (на 1000 ч.): хлор. Na 0,17; двууглк. Ca 0,10; также въ небольш. колич.: сѣрнок. K и Na, хлор. Li, двууглк. Na, Mg, зак. Fe, мышьяков. Na; сумма плотн. ч. 0,40; своб. CO^2 въ куб. с. 8,8: H_2S въ к. с. 0,29; t° 31°. Воды употр. для ваннъ. Ингалят. Сезонъ полов. іюня — полов.

сент. Значит. съѣзды больн. съ заболѣв. дыхат. орг., кожи, золотуши. *Н. К.*

Сентъ-Узнъ (S.-Ouen), сѣв. предмѣстье Парижа, гавань на р. Сенѣ; сах. и химич. произв., верфи; 41.904 ж.

Сентъ-Эвремонъ (Saint-Evremond), франц. писатель (1614—1703), участвовалъ въ войнѣ противъ фронды; изъ-за памфлета противъ Мазарини („Lettre au marquis de Créqui", 1659) долженъ былъ покинуть Францію, жилъ эмигрантомъ въ Англіи. Эпикуреецъ и атеистъ (libertin), С.-Э. былъ завсегдатаемъ салона Нинонъ де Ланкло (*см.*), съ которой переписывался потомъ изъ Англіи. Авторъ разсужденій, появлявшихся въ печати безъ его вѣдома („Oeuvres meslées"), С.-Э. затрогивалъ въ нихъ разнообразные вопросы, доказывая, какъ потомъ Перро и Фонтенелль, превосходство франц. поэтовъ надъ античными (противъ Буало), возставалъ во имя терпимости противъ янсенистовъ и противъ іезуитовъ, пытался уяснить законы историческаго развитія (на примѣрѣ римлянъ), какъ это потомъ дѣлалъ Монтескье, являясь во многихъ отношеніяхъ предшественникомъ просвѣтителей XVIII в. См. *Merlet*, „*S.-E.*"; *Melville-Daniels*, „S.-E. en Angleterre". Переписка съ Ланкло (Corresp. authentique) изд. Colombey. *В. Фр.*

Сентъ-Зленсъ (St-Helens), фабричн. гор. въ Ланкаширѣ; мѣдно-плав., стек. и химич. зав., въ окрестн. каменно уг. копи; 96.551 ж.

Сентъ-Эндрьюсъ (Saint-Andrews), приморск. гор. въ шотл. граф. Файфъ, со старѣйш. университетомъ Шотландіи (осн. въ 1410 г.); 7.851 ж.

Сентъ-Этьенъ (St-Etienne), главн. гор. деп. Луары и одинъ изъ важнѣйш. промышлен. пунктовъ Франціи (оруж., металлургич., шелковое и др. производства), располож. въ центрѣ обширнаго каменноугольн. бассейна, въ мѣстѣ пересѣч. мног. жел. д.; горн. учил.; 148.656 ж.

Сентябрь (лат. September), 7-й мѣс. въ древне-римск. и 9-й въ нашемъ календарѣ; имѣетъ 30 дней; ср. *календарь*.

Сентябрьскіе дни, см. *Франція* (*исторія*).

Сенуситы (по-араб. „сенусіййе"), догматически вполнѣ правовѣрное, очень враждебное европейцамъ теченіе среди мусульманъ сѣв. Африки, отъ Атлантич. океана до Нила, частью и въ Брит. Индіи. Представляетъ оно собою разновидность ваххабитства (*см.* VIII, 58/9) и имѣетъ въ виду обновленіе силы ислама путемъ возвращенія его къ первоначальной чистотѣ съ освобожденіемъ отъ разныхъ суевѣрныхъ наслоеній, накопившихся вѣками. Названіе происходитъ отъ имени шейха Сенуси, который въ 1859 г. былъ объявленъ махдіемъ. Число С.—нѣсколько милліоновъ, и они, побуждаемые своимъ главою и его миссіонерами, не разъ причиняли непріятности европейцамъ въ Африкѣ: французамъ, англичанамъ. Когда область Триполи послѣ турецко-итальянской войны перешла къ итальянцамъ, нынѣшній шейхъ С. (внукъ основателя) издалъ весною 1913 г. манифестъ ко всѣмъ вѣрнымъ, призывая ихъ не признавать власти итальянцевъ, хотя бы она была и не тяжела, и „не унизиться до размышленія о томъ, какая разница—между хорошимъ и дурнымъ рабствомъ". См. *Игн. Гольдціэръ*, „Лекціи объ исламѣ", Спб. 1912; *А. Крымскій*, „Исторія арабовъ", ч. III (М. 1914). *А. Крымскій.*

Сенъ, японск. мелк. монета, одна сотая іена.

Сенъ-Бартелеми, одинъ изъ Малоантильск. остр., принадл. Франціи; 21 кв. км.; 2.616 ж.; *см.* III, 179/83.

Сенъ-Бернаръ, см. *Альпы*, II, 370.

Сенъ-Бріе (Saint-Brieuc), гл. гор. фр. деп. Котъ-дю-Норъ; 22.200 ж.

Сенъ-Винсентъ, Джонъ *Джервисъ* (Jervis), графъ, англ. адмиралъ (1735—1823), прославился во время войны за америк. независимость, получилъ свой титулъ за побѣду надъ испанцами при С.-Винсентѣ (1797), завоевалъ франц. колоніи Мартинику и Санта-Лучію; извѣстенъ крайней суровостью, съ котор. поддерживалъ дисциплину и подавилъ загоравшійся бунтъ во флотѣ.

Сенъ-Винсентъ (Saint-Vincent), островъ изъ группы *Уиндуордскихъ* (Подвѣтренныхъ), 363 кв. км.; 53.500 ж., см. *Антильскіе острова*.

Сенъ-Готардъ, см. *Альпы*, II, 370.

Сенъ-Дени, окр. гор. во франц. деп. Сены, въ 8 км. отъ Парижа, съ аббат-

ствомъ, служивш. мѣстомъ погребен. франц. королей (со временъ Меровинговъ); 71.759 ж. Произв. металл., химич. изд. и тканей.

Сенъ-Дени, главн. гор. франц. о-ва Реюньонъ, въ Инд. океанѣ; 23.972 ж. (большею частью франц. креолы).

Сенъ-Дье (St-Dié), окр. гор. въ франц. деп. Вогезовъ, на р. Мертѣ. До войны 1914—18 гг. имѣлъ 22.136 ж. и отличался довольно развитой металлургич. индустріей; во время войны разрушенъ почти до основанія.

Сенъ-Жанъ-д'Акръ, см. *Акка.*

Сенъ-Жерве-лэ-Бэнъ, курортъ во франц. деп. Верхн. Савойя, у западн. подножья Монблана, сѣрные источники (40° Ц.); 2.475 ж.

Сенъ-Жерменъ, графъ, авантюристъ, живш. въ XVIII стол.; наст. имя его неизвѣстно, по происхожд., повидимому, португалецъ. Жилъ во Франціи, Италіи, Голландіи, Англіи и Россіи; ловко пользуясь славой алхимика (*см.* II, 308), составилъ себѣ огромное состояніе, по друг. отзывамъ занимался шпіонствомъ. Обладалъ огромн. памятью и былъ прекрасн. музыкантомъ. Въ 1760 г. вынужд. былъ оставить Францію и жилъ въ Россіи, гдѣ пользов. благосклонностью гр. Орловыхъ. Ум., по нѣкот. даннымъ, въ Гессенѣ въ 1795 г., по другимъ въ 1784 г. въ Шлезвигѣ.

Сенъ-Жерменъ-анъ-Лэ (S.-Germain en Laye), гор. во франц. деп. Сены-и-Уазы; 17.288 ж. Въ 1570 г. здѣсь былъ заключенъ миръ между Карломъ IX и гугенотами (*см.* XVII, 337/38).

Сенъ-Жиль (St-Gilles), предмѣстье Брюсселя; до войны 1914—1918 гг. имѣлъ 65.637 ж.

Сенъ-Жюстъ (Saint-Juste), Антуанъ Луи-Леонъ, одинъ изъ самыхъ замѣчательныхъ дѣятелей франц. революціи, род. въ 1767 г. въ семьѣ офицера, учился въ Реймсѣ, готовился быть юристомъ. Одаренный большимъ и точнымъ умомъ, огромной работоспособностью и настойчивостью, онъ дѣлалъ быстрые успѣхи, но меньше всего думалъ о карьерѣ адвоката. Погруженный въ изученіе древнихъ, особенно Плутарха, онъ мечталъ о возрожденіи классической республики и, чтобы лучше настраивать себя на политическія мечтанія, онъ обилъ чернымъ штофомъ, усѣяннымъ бѣлыми черепами, свою студенческую комнату и запирался въ ней на цѣлые дни, не общаясь ни съ кѣмъ, кромѣ славныхъ тѣней древности. Это, впрочемъ, не мѣшало ему, когда онъ выходилъ изъ своего мрачнаго убѣжища, вести разсѣянную жизнь, какъ подобало молодому дворянину. Въ 1789 г. онъ напечаталъ поэму „Organt au Vatican", полную непристойностей. Его, однако, тянуло въ болѣе широкое русло; въ немъ пробуждалось острое честолюбіе, а крѣпнувшій непрерывно республиканскій фанатизмъ требовалъ дѣла. Онъ обратился къ Демулэну: тотъ его высмѣялъ, и С.-Ж. никогда не простилъ этого своему будущему политическому противнику и прямо жаловался въ письмахъ къ друзьямъ: „Неужели нужно, чтобы Брутъ обезсилѣвалъ, забытый, вдали отъ Рима". Но жалобы у этого страннаго студента были пересыпаны оскорбленіями. То, чего не сдѣлалъ Демулэнъ, сдѣлалъ Робеспьеръ. Письмо С.-Ж. его заинтересовало. Другъ Рима получилъ могущественную поддержку, былъ допущенъ въ интимный кругъ дѣятеля, вліяніе котораго все росло; родныя души потянуло одну къ другой,—и въ концѣ концовъ С.-Ж. сдѣлался членомъ Конвента, не безъ нарушенія закона, ибо ему еще не было требуемыхъ конституціей 25 лѣтъ. У „народнаго Мессіи" появился свой „апостолъ Іоаннъ", преданный, восторженный прозелитъ, ибо ничто не предвѣщало еще въ это время крупныхъ разногласій будущаго. Однако первое же выступленіе С.-Ж. въ Конвентѣ показало, что новый членъ якобинскаго клуба, несмотря на свою молодость,—не изъ тѣхъ, которые будутъ долго ходить по чужой указкѣ. То была рѣчь по вопросу о преданіи суду короля 13 ноября 1792 г.

На трибунѣ появился юноша, красивый какъ греческій богъ, высокій и стройный, съ нѣжной дѣвичьей кожей, съ удивительными синими глазами. Но въ немъ было что-то, что сразу разрушало впечатлѣніе этой красоты. Лобъ былъ чересчуръ низокъ, шея коротка, синіе глаза блестѣли холодно, съ какой-то затаенной неумолимостью, походка была, какъ деревянная: словно

ни ноги ни талія не сгибались. Рѣчь звучала сухо, отрывисто и монотонно, но въ томъ, что онъ говорилъ, была какая-то свирѣпая фанатическая логика. Онъ высказывался за казнь Людовика безъ суда, за убійство, которому онъ не особенно даже старался придать юридическій характеръ. „Короля нечего долго судить—таковы были его главныя положенія,—его нужно прямо убить, ибо нѣтъ такихъ законовъ, по которымъ онъ могъ бы быть судимъ: они уничтожены имъ самимъ. Его нужно убить, какъ преступника, застигнутаго на мѣстѣ преступленія, съ руками въ крови. Королевская власть—преступленіе длящееся, вѣчное: король внѣ природы. Между народомъ и королемъ нѣтъ никакого естественнаго отношенія".

Рѣчь выдвинула молодого оратора. С.-Ж. былъ избранъ членомъ Комитета Общественнаго Спасенія и всюду, гдѣ нужно было наносить ударъ, онъ выдвигался впередъ: при обвиненіи жирондистовъ, гебертистовъ, Дантона и Демулэна. Ему принадлежала мысль о томъ, чтобы Конвентъ черезъ посредство своихъ комиссаровъ взялъ на себя организацію военной защиты и руководство различными вѣтвями управленія. Его дѣятельность, какъ комиссара Конвента, въ Страсбургѣ и потомъ въ Бельгіи, была чрезвычайно плодотворна. Робеспьеръ вызвалъ его въ Парижъ, лишь только якобинская диктатура стала колебаться. Онъ пріѣхалъ, когда было уже поздно. 9-го термидора ему не дали произнести рѣчь; день кончился арестомъ Робеспьера, его брата, Кутона, Леба и С.-Ж. 28 іюля 1794 г. онъ взошелъ на гильотину, полный спокойствія и несокрушимаго достоинства. О его дѣятельности ср. *Франція—исторія*.

С.-Ж.—несомнѣнно одинъ изъ самыхъ крупныхъ дѣятелей революціи, гораздо болѣе крупный, чѣмъ Робеспьеръ, гораздо болѣе убѣжденный и искренній, чѣмъ его старшій другъ. Ему не было двадцати семи лѣтъ, когда онъ погибъ, и тѣ неполныхъ два года, въ теченіе которыхъ онъ работалъ въ первыхъ рядахъ, показали, какъ быстро совершалось у него освобожденіе отъ юношескихъ угловатостей въ міровоззрѣніи и въ практической программѣ. Жизнь давала въ то время уроки поразительные и, несмотря на то, что рядомъ былъ такой непроходимый доктринеръ, какъ Робеспьеръ, все время старавшійся оказывать на него давленіе, С.-Ж. ихъ взвѣшивалъ и учитывалъ въ полной мѣрѣ. Хотя С.-Ж. все время признавалъ себя ученикомъ Робеспьера, его геній, его колоссальная сила воли, его желѣзное упорство все больше выдвигали его на первое мѣсто. Въ процессѣ Дантона Робеспьеръ явно прятался за спину С.-Ж., и С.-Ж. взялъ на себя всю отвѣтственность. С.-Ж. былъ чуждъ трусливыхъ колебаній якобинскаго папы, потому что для него вопросъ шелъ не о власти, а объ идеѣ. Ему нужно было осуществить на землѣ свой идеалъ республики, какимъ онъ предносился ему въ годы юныхъ мечтаній, когда онъ приходилъ къ заключенію, что „міръ опустѣлъ послѣ римлянъ". И съ неумолимой, жестокой послѣдовательностью онъ уничтожалъ все, что мѣшало претворенію его идеала въ жизнь. Робеспьеру и другимъ его товарищамъ по Комитету Общественнаго Спасенія приходилось вносить въ планы С.-Ж. оппортюнистскія поправки, чтобы сдѣлать возможнымъ ихъ практическое осуществленіе. С.-Ж. не былъ жестокъ въ бытовомъ значеніи этого слова. То, что онъ дѣлалъ, онъ дѣлалъ для идеи. Въ груди его была холодная сталь. Онъ былъ по ту сторону состраданія и жалости. Безполезныхъ для идеи казней онъ не допускалъ и отправилъ на гильотину Шнейдера, безъ нужды свирѣпствовавшаго въ Страсбургѣ. Всю мѣру своего генія С.-Ж. могъ показать, только освободившись совсѣмъ отъ увлеченій юности, отъ особенной республиканской идеологіи, не имѣвшей уже ни малѣйшей почвы въ дѣйствительности. Какъ далеко шелъ онъ въ своихъ увлеченіяхъ, видно изъ его экономическихъ взглядовъ: онъ былъ противникомъ роста торговли и промышленности и хотѣлъ основать свою идеальную республику на земледѣліи. Но у него уже начинали открываться глаза. И у него вырывались уже характерныя признанія, что его идеалы—утопія. Въ своей записной книжкѣ онъ оставилъ намъ слѣдующій афоризмъ: „Человѣкъ, вынужденный

уединиться отъ міра и отъ самого себя, бросаетъ свой якорь въ будущее и прижимаетъ къ своему сердцу потомство, неповинное въ злѣ настоящаго". Геній С.-Ж. и его дѣятельная энергія были затемнены юношескими грезами и надѣлали Франціи много „зла". Но если бы С.-Ж., подобно Сійесу, сумѣлъ пережить кровавыя полосы революціи, онъ принесъ бы родинѣ такую славу, которая съ избыткомъ покрыла бы плоды его ошибокъ, увлеченій и безумствъ. См. *E. Hamel*, „Histoire de S.-J." (1859). *А. Дж.*

Сенъ-Кантэнъ (Saint-Quentin), важн. промышл. центръ сѣв. Франціи и гл. гор. деп. Эны на р. Соммѣ и *С.-К.-скомъ каналѣ* (соедин. Шельду, Сомму и Уазу); предъ войной 1914—18 гг. имѣлъ 55.571 ж. Машиностр., сахарн., текстильн. и шелков. произв. Въ 1871 г. нѣмцы послѣ кровопр. сраж. побѣдили здѣсь сѣверн. армію Франціи. Въ 1914 г. былъ занятъ нѣмцами.

Сенъ-Клеръ-Девиль, см. *Сентъ-Клэръ-Дэвиль.*

Сенъ-Клу (S.-Cloud), гор. во франц. деп. Сены и Уазы, округа Версаль на р. Сенѣ; 9.725 ж. Прекрасн. паркъ. Бывш. импер. резиденція, разруш. во время войны 1870—71 г. Здѣсь 18 брюмера 1799 г. Наполеонъ I свергнулъ директорію, а въ 1804 г. былъ провозглашенъ императоромъ.

Сенъ-Кристоферъ, см. *Св. Христофора островъ.*

Сенъ-Ламберъ (Saint-Lambert), французскій поэтъ (1716—1803), офицеръ, былъ членомъ кружка Дидро и другомъ маркизы Дю Шатле, ради него порвавшей съ Вольтеромъ; авторъ дидактической поэмы „Les Quatres saisons" (1769), въ которой любовь къ природѣ сочетается съ изложеніемъ основъ франц. просвѣщенія XVIII в. *В. Фр.*

Сенъ-Луи (Saint-Louis), важнѣйшій гор. шт. Миссури, на р. Миссисипи, 2 университета, академ. наукъ, ботанич. садъ; значит. промышленность, заним. до 100 тыс. рабоч. (произв. табаку, мясн. консерв., платья, сапогъ, кофе, красокъ; чугунолит. заводы, мельницы, прядильни,) и обширная торг.; 687.029 жит.

Сенъ-Луи, гл. гор. франц. владѣній въ Сенегамбіи, при устьѣ Сенегала; 22.093 ж., большой вывозъ гуммы и орѣх. Нездор. клим.

Сенъ-Луи, рѣка въ штатѣ Миннесота. дл. 320 км.; впад. въ Верхнее озеро у гор. Дулута.

Сенъ-Мало, приморскій гор. и крѣпость во франц. деп. Иль-э-Виленъ, въ Бретани у Ламанша, 11.500 ж. Морск. куп. Средн. t°: май—15°, іюнь—18,7°, іюль — 20,2°; авг. — 19,6°, сент — 18°. T° воды—16—17,5°; содерж. на 1.000 ч.: хлор. натра—25,7. Сезонъ іюнь—авг.

Сенъ-Маркъ-Жирарденъ, Франсуа Огюстъ, франц. публицистъ и историкъ литературы (1801—1873), въ теченіе почти полувѣка былъ руководящимъ сотрудникомъ Journal des Débats, при Луи Филиппѣ занималъ каѳедру исторіи (потомъ литературы) въ Сорбоннѣ, съ 1844 г. академикъ, въ 1848 г. короткое время былъ мин. народн. просвѣщ., въ 1871 г. былъ избранъ членомъ и вице-президентомъ національнаго собранія и, тяготѣя къ орлеанистской партіи, стремился противодѣйствовать учрежденію республики. Гл. соч.: „Tableau de la litterature française au XVI s. ", „Cours de la litterature dramatique (5 т., много изд.), „Lafontaine".

Сенъ-Марсъ (Cinq-Mars), Анри Куаффье Рюзе, маркизъ (1620—1642). Рекомендованный Людовику XIII Ришелье, другомъ его отца, скоро пріобрѣлъ довѣріе короля и сталъ его фаворитомъ. Питая честолюбивые замыслы, С.-М. задумалъ устранить Ришелье. Съ этою цѣлью составилъ заговоръ противъ Ришелье, которому удалось во-время раскрыть его, и С.-М. вмѣстѣ со своимъ соучастникомъ де-Ту былъ казненъ 12 сент. 1642 г. Исторія С.-М. послужила сюжетомъ для романа А. де-Виньи (1826) и оперы Гуно (1877).

Сенъ-Мартенъ, одинъ изъ Мал. Антильскихъ о-въ въ Вестъ-Индіи (98 кв. км. съ 7.860 ж.); сѣв. ч. С.-М. принадлеж. Франціи, южн.—Голландіи. Сах. плантаціи.

Сенъ-Мартенъ (Saint-Martin), Луи Клодъ, маркизъ де, франц. теософъ, см. *масоны*, XXVIII, 298.

Сенъ-Морисъ, рѣка, см. *Лаврентія Св. рѣка.*

Сенъ-Моръ (Saint-Maur), гор. на р.

Марнѣ во франц. деп. Сены; 28.238 ж. Каменоломни, обсерваторія.

Сенъ-Назэръ (Saint-Nazaire), торгов. гор. во франц. деп. Нижн. Луары, на Биск. зал., при устьѣ р. Луары, служитъ гаванью для Нанта въ иностранн. торговлѣ, морскія купанья. 38.267 ж. Судостроит. верфи.

Сенъ-Нектеръ (Saint-Nectaire), курортъ во франц. департ. Пюи-де-Домъ, въ Овернск. горахъ. *С.-Н. Верхній* (S.-N. le Haut)—784 м. надъ у. м.; *С.-Н. Нижній* (S.-N. le Bas)—700 м.н. у.м.; разстояніе между ними около 1 км.

С.-Н. Нижн. лучше защищенъ отъ холодн. вѣтровъ. Климатъ умѣренный, сухой, горный. Источн. щелочносолен., содержащіе известь, литій, мышьякъ и желѣзо. Сост. источн. *Mont-Cornadore* на 1000: углек. Na—1,46; углек. K—0,22, углек. Ca—0,45, углек. Mg—0,35; хлор. Na—2,12; сѣрнок. Na—0,14; также въ небольш. колич.: углек. Li (0,056), углек. Fe, мышьяков. Fe (0,0015); сумма плотн. частей: 4,96; своб. CO_2 въ куб. с. 358, t°—37—41°. Сезонъ полов. іюня—полов. сент.

Н. К.

Сенъ-Никола (St-Nicolas), окр. гор. въ бельг. пров. Вост. Фландрія; текстил. и др. произв.; торгов. льномъ; до войны 1914/18 гг. имѣлъ 35.128 ж.

Сенъ-Поль, главн. гор. с.-амер. шт. Миннесота, на р. Миссисипи. Машиностр., пивовар. и др. произв.; торговля скот. и дерев. Университетъ; 214.744 ж.

Сенъ-Пьеръ, франц. остр. (25 кв. км. съ 4.209 ж.) близъ Ньюфаундленда. Рыболовство. Гл. гор. С.-П. (2.500 ж.). Ср. *Миклонъ*.

Сенъ-Пьеръ, гор. на о. Мартиникѣ, укрѣпл. гавань. Въ 1902 г. разруш. изверженіемъ Монъ-Пеле (погибло 26.000 чел.); раньше крупн. торг. центръ.

Сенъ-Пьеръ, гор. на о. Соединенія, 29.481 ж., удобн. гавань.

Сенъ-Пьеръ (*Сенъ-Питеръ*), гл. гор. о. Гернси (*см.*).

Сенъ-Пьеръ (Saint-Pierre), Бернардэнъ, франц. писатель (1737—1814), въ поискахъ матеріальной обезпеченности поѣхалъ въ Россію, представилъ Екатеринѣ II фантастическій проектъ колонизаціи, жилъ нѣкоторое время въ Варшавѣ, въ 1765 г. вернулся разочарованнымъ во Францію, совершилъ путешествіе на Иль де Франсъ, которое описалъ („Voyage à l'Ile-de-France", 73); познакомился съ Руссо, сдѣлался его ученикомъ („La vie et les ouvrages de J.-J. Rousseau"); въ эпоху революціи читалъ лекціи въ Ecole Normale; въ 1810 г. вторично женился и поселился въ уединеніи въ Эраньи, гдѣ возникли его „Harmonies de la Nature" (изданныя съ передѣлками въ католическомъ духѣ его ученикомъ Э. Мартеномъ). Какъ послѣдователь Руссо, С.-П. проповѣдывалъ возвращеніе къ природѣ, которая прекрасна и гармонична („Etudes de la Nature", „Harmonie"), возставалъ противъ культуры („La chaumière indienne" и др.), идеализировалъ первобытнаго человѣка и сельскій бытъ, требовалъ уничтоженія крупной земельной собственности, былъ противникомъ городского строя жизни, удѣлялъ много мѣста вопросамъ воспитанія и религіи, въ духѣ деизма. Какъ писатель-художникъ, С.-П. прославился своими описаніями природы въ своей повѣсти „Paul et Virginie" (въ IV части Etudes sur la Nature), гдѣ на фонѣ тропическаго ландшафта и простыхъ нравовъ изображена идиллія любви, разрушаемая вторженіемъ европейской „культуры". Не придавая политическимъ формамъ значенія въ вопросѣ о счастьѣ народовъ, С.-П. на практикѣ довелъ этотъ принципъ до послѣдней степени безхарактерности, являясь до революціи сторонникомъ просвѣщеннаго абсолютизма, во время революціи—республиканцемъ, при Наполеонѣ—бонапартистомъ. Одинъ изъ яркихъ представителей сентиментализма, ставившій, по примѣру Руссо, чувство выше разума, С.-П. былъ вмѣстѣ съ тѣмъ однимъ изъ предшественниковъ романтизма (Шатобріана), воспѣвая чудесное и таинственное, меланхолію и развалины. Собр. соч. въ 17 т. изд. въ 1830 г. Переписка (Correspondance) въ 3 т. изд. Martin. См. *Maury*, „Etude sur la vie et les oeuvres de S.-P."; *Tonrion*, „B. de S.-P."; *Ar. Barine*, „B. de S.-P".; *М. И. Розановъ*, „Ж.-Ж. Руссо и литер. движеніе конца XVIII и нач. XIX в." *В. Фриче.*

Сенъ-Пьеръ де Кале, гор. во франц. деп. Па-де-Кале, предм. Кале.

Сенъ-Сансъ (Saint-Saëns), Камиллъ, знаменитый французск. композиторъ, а также піанистъ, органистъ и дирижеръ, род. въ 1835 г. въ Парижѣ, ученикъ Стамати (орг.), Бенуа (органъ), Галеви, Ребера, Гуно (композиція). Послѣ 25 лѣтъ не занималъ никакихъ

офиціальныхъ должностей. Какъ піанистъ и особенно какъ дирижеръ собственныхъ сочиненій, С.-С. неоднократно выступалъ во всѣхъ главныхъ европейскихъ центрахъ, между прочимъ въ Петроградѣ и Москвѣ. Талантъ С.-С. очень разностороненъ; имъ затронуты почти всѣ области музыкальнаго творчества. Симфоническія поэмы С.-С. („Фаэтонъ“, „Прялка Омфалы“, „Молодость Геркулеса“ и особенно „Пляска смерти“) прежде всего создали его славу какъ во Франціи, такъ и за границей. Это были первыя программныя композиціи во Франціи въ новомъ, листовскомъ (не берліозовскомъ) духѣ. Эти сочиненія, а также симфоніи С.-С. (ихъ 3, замѣчательнѣйшая C-moll) и его камерныя произведенія, какъ и произведенія Ц. Франка, оживили область инструментальнаго творчества, замершаго было во Франціи изъ-за односторонняго увлеченія оперой. Замѣчательная опера С.-С. „Самсонъ и Далила“, вслѣдъ за „Карменъ“ Бизе, готовила жестокій ударъ господствовавшей тогда во Франціи т. называемой „большой“ оперѣ мейерберовскаго типа; въ Парижъ (1892 г.) ей удалось проникнуть на 15 лѣтъ позже, чѣмъ въ Веймаръ (1877 г.). Больше блестящій, чѣмъ глубокій талантъ С.-С.—характера эклектическаго, одинаково умѣющій взять свое со всякаго направленія, но ни въ одномъ направленіи не идущій до конца. И при всемъ томъ, талантъ чисто французскій, для котораго изящество, ясность, стройность остаются всегда высшимъ закономъ. Въ первую эпоху своей дѣятельности С.-С. былъ вагнеристомъ, однимъ изъ первыхъ во Франціи. Но затѣмъ сталъ все больше отходить отъ Вагнера и въ послѣднее время также воевалъ противъ trop de Wagner, какъ раньше противъ à bas Wagner. Это видно и въ его литературныхъ сочиненіяхъ (Harmonie et mélodie, Portraits et souvenirs). Кромѣ названныхъ произведеній, С.-С. написалъ еще оперы: „La princesse Jaune“ (1872 г.), „Генрихъ VIII“ (1883 г.), „Les barbares“ (1902) и др. (всего 10); мессы, ораторіи („Потопъ“), пѣсни и др. Большой извѣстностью пользуются нѣкоторыя инструментальныя пьесы С.-С., къ числу коихъ относятся, кромѣ названныхъ, фортепіанные квинтетъ и квартетъ, 2 тріо съ фп.; квинтетъ, септетъ съ духовыми инстр. и др.; концерты: скрипичные (3), віолончельный и 5 фп-ныхъ, а также многія другія пьесы для фп., органа, скрипки и др. инструментовъ. *Ю. Энгель.*

Сенъ-Симонъ (Saint Simon), Клодъ Анри, графъ de Rouvroy, одинъ изъ наиболѣе замѣчательныхъ представителей утопическаго соціализма (1760—1825). Потомокъ Карла Великаго, воспитанный д'Аламберомъ, онъ съ ранняго возраста сталъ обнаруживать исключительныя дарованія. Активная натура влекла его къ яркимъ впечатлѣніямъ: мы видимъ молодого графа то сражающимся за независимость американскихъ колоній въ рядахъ арміи Вашингтона, то совѣтникомъ министровъ въ Мексикѣ и Испаніи, пока, наконецъ, великая французская революція не положила предѣла его скитаніямъ „ради наблюденія и размышленія“. Не принимая непосредственнаго участія въ революціи (къ политикѣ С.-С. вообще былъ равнодушенъ, интересуясь вопросами соціальнаго и религіознаго характера), С.-С. ограничился красивымъ жестомъ—отказомъ отъ графскаго титула. Конфискація родового имѣнія и обманъ со стороны его компаньона по биржевой спекуляціи, которой онъ занимался одно время, окончательно подорвали его матеріальное благосостояніе. Остатки своихъ средствъ С.-С. тратитъ на устройство пріемовъ всякихъ выдающихся людей, чтобы такимъ методомъ живого собесѣдованія возможно скорѣе ознакомиться съ началами важнѣйшихъ наукъ. Черезъ годъ средства изсякли, и графъ превратился въ нищаго. Далекій отъ предразсудковъ, онъ не стѣсняется просить о матеріальной помощи; получаетъ жалкое мѣсто писца въ 1000 фр., пользуясь пріютомъ и субсидіями на изданіе своихъ работъ со стороны бывшаго своего слуги—Діара. Какъ это часто бываетъ, творенія великаго мыслителя сначала не привлекали общественнаго вниманія; лишь къ печальному концу своей жизни С.-С. видитъ себя окруженнымъ учениками и послѣдователями, что не мѣшало, однако, претерпѣвать горькую бѣдность и совершить покушеніе на

самоубійство (лишился одного глаза). О силѣ и притягательности таланта С.-С., наложившаго печать своего генія на цѣлую эпоху, можно судить по именамъ лицъ, въ той или другой степени прошедшихъ его школу: помимо вѣрныхъ учениковъ и продолжателей—Базара и Анфантэна, мы встрѣчаемъ имена Ог. Тьери, Ог. Конта, Бюше, Леру, Ад. Бланки, Мишеля Шевалье, Ферд. Лессепса, будущаго министра Карно, творца „системы движимаго кредита"—Перейра и многихъ другихъ.

Основное заданіе дѣятельности С.-С.—добиться осуществленія такого соціальнаго порядка, который исключалъ бы страданія низшихъ классовъ. Въ первой своей печатной работѣ,—„Письма гражданина Женевы къ современникамъ" (Lettres d'un habitant de Genève à ses contemporains—1803 г.)—С.-С. мечтаетъ, что человѣчество, подъ главенствомъ особаго совѣта изъ представителей всѣхъ отраслей знанія, совѣта, снабженнаго широкими полномочіями и „денежной силой", переработаетъ нынѣшній печальный міръ. Въ послѣднемъ произведеніи—„Новое христіанство" („Nouveau christianisme"—1825 г.)—онъ опредѣляетъ общественную цѣль, какъ „возможно болѣе быстрое улучшеніе участи наиболѣе бѣднаго класса"; „все общество должно трудиться" и „организоваться наиболѣе соотвѣтствующимъ для достиженія этой великой цѣли образомъ". Несмотря на несомнѣнную геніальность произведеній С.-С., самъ онъ не оставилъ потомству законченнаго систематическаго изложенія своихъ взглядовъ; объ этомъ позаботились ученики великаго мыслителя, особенно Базаръ, къ работамъ котораго и надо обратиться, дабы получить надлежащее ознакомленіе съ сенъ-симонизмомъ. Изъ твореній С.-С. слѣдуетъ упомянуть, кромѣ названныхъ ранѣе: „De la réorganisation de la Société européene" (1814), „L'industrie" (1817—1818 г.). „Catéchisme des industriels", „Système industriel", „L'organisateur" (на протяженіи съ 1819 по 1823 г.). Столь часто встрѣчающееся упоминаніе слова „индустріальный" указываетъ на стремленіе С.-С. найти новую основу общественной жизни, противоположную „старому режиму". Во главу соціальнаго строительства онъ ставитъ знаніе и трудъ. Два класса должны руководить обществомъ: ученые—представители теоретической индустріи, и промышленники—практической. „Все черезъ индустрію, все—для нея". Въ индустріальный классъ С.-С. помѣщаетъ не только промышленниковъ, но и представителей труда (физическаго и умственнаго). „Единственный классъ общества, въ которомъ мы желаемъ видѣть увеличеніе политическаго мужества и гордости, единственный, гдѣ эта гордость можетъ быть полезной, а мужество является необходимымъ,—это, въ общемъ, классъ индустріальный. Ибо его частные интересы—силою самихъ вещей—совершенно совпадаютъ, съ интересомъ общественнымъ". Въ знаменитой „Параболѣ", С.-С. дѣлаетъ два предположенія: гибель во Франціи 30.000 ученыхъ, промышленныхъ дѣятелей, ремесленниковъ и т. п., и гибель 30.000 сановниковъ, свѣтскихъ и духовныхъ, праздныхъ собственниковъ и пр.; въ первомъ случаѣ нація тяжело почувствовала бы утрату, оставшись безъ руководителей общественной жизни; во второмъ—развѣ пролила бы слезы по добротѣ сердечной. Пока С.-С. противопоставлялъ всѣхъ представителей новаго порядка старому и не выдѣлялъ спеціально рабочій классъ, буржуазія относилась сочувственно къ новатору; положеніе рѣзко измѣнилось, когда С.-С. сталъ бичевать „эгоизмъ богачей" и, во имя разрѣшенія соціальнаго вопроса, не задумывался обращаться къ „королямъ" и другимъ носителямъ суверенной власти.

Главныя положенія соціально-философской системы С.-С. и практическіе выводы были изложены въ коллективномъ трудѣ его учениковъ, съ Базаромъ во главѣ („Exposition de la doctrine de S.-Simon"—2 тома, 1828—29 и 1830 г.). Характерныя черты современной культуры сенъ-симонисты видятъ въ *антагонизмѣ*, *анархіи*. „Законъ развитія человѣчества", открытый ихъ учителемъ, указываетъ „на два различныхъ и альтернативныхъ состоянія общества"—*органическое*, „гдѣ всѣ акты человѣческой дѣятельности распредѣлены, предусмотрѣны, регулированы

общей теоріей", и *критическое*, когда всякая общность мысли, общность дѣйствія исчезли. Новѣйшій критическій періодъ исторіи начался съ XV в., нынѣ онъ проникъ въ самую глубь общества, разложилъ его окончательно. Хозяйственная жизнь страдаетъ жестокой дисгармоніей между производствомъ и потребленіемъ; вмѣсто единой дружной индустріальной работы идетъ безконечная промышленная война, именуемая свободной конкуренціей. „Случайность рожденія слѣпо распредѣляетъ всякія орудія труда, и если наслѣдникъ, праздный собственникъ, передастъ ихъ въ руки способнаго работника, то, разумѣется, бо́льшая часть чистаго продукта, первая выручка идетъ неспособному и лѣнивому собственнику". Надо выйти изъ этого „ужаснаго кризиса", надо изъ разрозненныхъ, изолированныхъ, борющихся людей сдѣлать единое, цѣльное, настоящее общество. Въ историческомъ процессѣ развитія рамки ассоціаціи безпрерывно расширяются: община смѣняетъ семью, общину—нація; нынѣ обнаруживается тяготѣніе „къ всеобщей ассоціаціи". Скорѣйшему осуществленію этой тенденціи и должны послужить энергичные общественные дѣятели. Вторженіе субъективнаго начала въ объективный историческій процессъ представляется с.-симонистамъ такимъ образомъ. Слѣдуетъ, для открытія закона развитія, пользоваться *позитивнымъ* методомъ (наблюдая факты); но такъ какъ соціальная жизнь нормируется сознаніемъ, „человѣческимъ разумомъ", то изученіе работы этого послѣдняго ведетъ прямо къ цѣли. Вслѣдствіе этого, у нихъ незамѣтно общественный разумъ подмѣняется индивидуальнымъ, и открывается широкій просторъ для представленій объ утопическомъ „естественномъ" человѣкѣ. Нѣтъ ничего удивительнаго, что исканіе закона эволюціи облекается въ утвержденіе „чистой идеи всеобщей ассоціаціи"; праздность богача объявляется „противоестественнымъ состояніемъ". Практическій смыслъ ученія С.-С. наиболѣе ярко выявляется изъ слѣдующаго отрывка (несомнѣнно утилизированнаго творцами „Коммунистич. манифеста": „Человѣкъ до сихъ поръ эксплуатировалъ человѣка. Господа, рабы; патриціи, плебеи; сеньеры, крѣпостные; собственники, арендаторы; праздные, трудящіеся,—вотъ прогрессивная исторія человѣчества до нашихъ дней. Всеобщая ассоціація—вотъ ея будущее; каждому по его способностямъ, каждой способности—по ея дѣламъ,—вотъ новое право, которое замѣняетъ право завоеванія и рожденія. Человѣкъ больше не эксплуатируетъ человѣка, но человѣкъ, соединившись съ человѣкомъ, эксплуатируетъ міръ, отданный въ его распоряженіе". Въ полномъ соотвѣтствіи съ этими выводами, с.-симонисты, въ опубликованной ими въ 1831 г. „программѣ", требовали уничтоженія „всѣхъ, безъ исключенія, наслѣдственныхъ привилегій", „постепенной отмѣны всѣхъ налоговъ, которые трудъ выплачиваетъ праздности подъ различными названіями—арендной платы за землю, за наемъ помѣщеній и за ссуду капиталовъ", и установленія новаго соціальнаго порядка, гдѣ каждый трудится по способностямъ и вознаграждается по дѣламъ. Очерчивая подробнѣе, со словъ С.-С., новый строй, Базаръ говоритъ объ *ассоціаціи трудящихся*, гдѣ единственнымъ правомъ на богатство будетъ „способность пускать его въ дѣло", гдѣ право наслѣдства будетъ принадлежать государству. Верховнымъ собственникомъ и распорядителемъ орудій труда при новыхъ соціальныхъ условіяхъ окажется государственная власть; осуществлять задачу гармонированія производства съ потребленіемъ она будетъ при помощи единаго правительственнаго банка. Вообще въ кредитѣ с.-симонисты видятъ главный рычагъ хозяйственной централизаціи, безъ которой немыслима надлежащая организація индустріи. Въ такомъ видѣ представляется остовъ ученія С.-С. Къ этому надо прибавить, что самъ творецъ его, проникнутый глубокимъ религіознымъ настроеніемъ, склоненъ былъ видѣть въ своей системѣ „новую религію" и охотно окутывалъ нѣкоторыя свои разсужденія мистическимъ покрываломъ. Послѣдняя черта нашла горячаго поборника въ лицѣ Барт. Анфантена, тогда какъ революціонно-общественная сторона системы была раз-

вита С.-Аманомъ Базаромъ. О ихъ жизни и о судьбѣ с.-симонистскаго братства см. *Анфантенъ* и *Базаръ*. Общая оцѣнка ученія С.-С. дана въ ст. *соціализмъ*.

Литература о С.-С. — обширна. Его произведенія, перечисленныя въ текстѣ, были изданы въ помѣченные года; кромѣ того, вошли въ собраніе „Oeuvres de Saint-Simon et d'Enfantin", Paris, 1865—1878. О С.-С., помимо общихъ курсовъ по исторіи экономическихъ идей, см. *Hubbard*, „Saint-Simon, sa vie et ses travaux" (1857); *Georg Weill*, „L'école Saint-Simonienne" (1891); *Séb. Charléty*, „Histoire du „Saint-Simonisme" (1896); *Warschauer*, S-Simon und der Saint-Simonismus (1892); *Muckle*, „Saint-Simon und die ökonomische Geschichtstheorie" (1906); *его же*,—„H. de S.-Simon. Die Persönlichkeit und ihr Werk" (1908). *М. Бернацкій.*

Сенъ-Симонъ, Луи де Рувруа, герцогъ, франц. писатель (1675—1755 г.), крестникъ Людовика XIII, служилъ въ арміи, потомъ былъ придворнымъ при Людовикѣ XIV, котораго ненавидѣлъ за его пренебрежительное отношеніе къ аристократіи; при регентѣ Филиппѣ (1715—1723) игралъ значительную политическую роль, стремился вытѣснить мѣщанъ изъ занимаемыхъ ими должностей; въ 1739 г., оставшись не у дѣлъ, рѣшилъ осуществить носившійся передъ нимъ уже давно замыселъ написать свои мемуары („Mémoires"). Представляющіе цѣнную по своимъ подробностямъ картину придворной жизни отъ 1694 по 1723 г., мемуары С.-С.— не объективный разсказъ безстрастнаго наблюдателя, а политическій памфлетъ направленный противъ „короля-солнца" и его режима, во имя „добраго стараго времени", когда (при Людовикѣ XIII) тонъ задавала старая аристократія. Когда въ 1826 г. „Мемуары" вышли впервые (въ сокращ. видѣ), отъ нихъ пришли въ восторгъ франц. романтики, усмотрѣвшіе въ авторѣ борца противъ королевской власти. Только въ 1856 г. франц. правительство разрѣшило полное изданіе „Мемуаровъ" (Изд. въ 24 т. A. de Boislisle). См. *Boissier*, „S.-S." *В. Фриче.*

Сенъ-Сиръ (Saint-Cyr), Лоранъ, графъ Гувіонъ, франц. маршалъ (1764—1830), былъ сперва живописцемъ, въ началѣ революціи поступилъ въ военн. службу и уже въ 1794 г. былъ дивизіонн. генераломъ. Наполеонъ, который очень цѣнилъ боевые таланты С.-С., недолюбливалъ его за самостоятельный характеръ. Поэтому, при имперіи его военная карьера замедлилась, но тѣмъ не менѣе онъ былъ сдѣланъ корпуснымъ командиромъ, сражался съ отличіемъ противъ австрійцевъ, пруссаковъ, испанцевъ и русскихъ и въ 1812 г. получилъ званіе маршала. Послѣ паденія Наполеона онъ былъ сдѣланъ пэромъ Франціи и командоромъ ордена св. Людовика и остался вѣренъ Бурбонамъ во время 100 дней. За это онъ послѣ 2-й реставраціи былъ назначенъ военн. министромъ, въ 1819 г. вышелъ въ отставку, не соглашаясь на измѣненіе избирательнаго закона.

Сенъ-Соверъ (Saint-Sauveur), курортъ во франц. деп. Верхнихъ Пиринеевъ. 770 м. надъ у. м.; расположен. въ одной изъ наиболѣе красивыхъ долинъ Пиринеевъ; живописн. мѣстоположен.; паркъ. Климатъ горный съ довольно значит. суточн. колебаніями t^0.

Сѣрнист., слабо минерализ. источн. Составъ источн. *Source des Dames*: сѣрнист. Na (0,025); сѣрноватисток. Na, сѣрнок. Na и K, хлор Na; двууглек. Na и Ca; сумма всѣхъ плотн. частей 0,29; своб. CO_2 въ куб. с. 10,4; t^0-34,3°. Воды употребл. главн. обр. для ваннъ. Сезонъ: іюнь—сентябрь. Пріѣзж. съ нервн. и женск. заболѣван. *Н. К*

Сѣнъ-чжинъ (Songchin), важн. открыт. порт. и торгов. городъ въ корейск. пров. Канъуёндо въ Японск. морѣ. Въ окрестн. много минераловъ. 23.000 жит.

Сены департаментъ, въ сѣв. части Франціи, образованъ изъ части Иль-де-Франса и обнимаетъ Парижъ (гл. гор. департамента) и его окрестности. Площ. 479 кв. км., насел. (въ 1911 г.) 4.154.042 ж. Мѣстность б. ч. равнинная, орошается Сеной и ея притоками Марной и Бьеврой и нѣск. каналами. Благодаря хорошему орошенію и обработкѣ неплодородная сама по себѣ почва даетъ прекрасные урожаи. Изъ отраслей сельскаго хозяйства первое мѣсто заним. садоводство и огородничество. Промышленность сосредоточена гл. обр. въ Парижѣ и Сенъ-Дени.

Сены и Марны департаментъ (Seine-et-Marne) въ сѣв. части Франціи, образованъ изъ частей Иль-де-Франса, Шампаньи и Орлеанэ. Площ.

5.931 кв. км., насел. (въ 1911 г.) 363.561 ж. Мѣстность, представляющая невысокія (до 150 м.) плато, раздѣленныя глубокими долинами, орошается Сеной съ притоками Марной, Іонной, Луанью и др. Почва въ общемъ плодородная, за исключ. южной песчаной части. Лѣса заним. 1.105 кв. км. (извѣстенъ лѣсъ Фонтенебло). Добывается строительный камень, фаянсовая глина, песокъ (идетъ на стекольные заводы). Земледѣліе, промышленность (наиб. развиты свеклосахар., далѣе стекольное и фарфор. произв. и др.). Сильно развито сыроваренiе (сыръ бри); извѣстенъ бѣлый виноградъ Фонтенебло. Гл. гор. Мелэнъ (Melun).

Сены и Уазы департаментъ (Seine-et-Oise), въ сѣв. части Франціи, образованъ изъ части Иль-де-Франса. Площ. 5.658,9 кв. км., насел. (въ 1911 г.) 817.617 ж. Мѣстность б. ч. равнинная, лѣсистая (подъ лѣсомъ 1.051,6 кв. км.), орошается Сеной съ Уазой, Марной, и др. Добывается строит. камень, гипсъ и пр. Развито земледѣліе и садоводство. Производства фарфоровое (Севръ), бумажное, свеклосахарное, текстильное, химическое и др. Гл. гор. Версаль.

Сены Нижней департаментъ, см. *Нижней Сены департаментъ.*

Сеньобосъ (Seignobos), Шарль, франц. историкъ, род. въ 1854 г., по оконч. университета былъ командированъ въ Германію для изученія способовъ преподаванія исторіи. Нынѣ состоитъ профессоромъ исторіи въ Сорбоннѣ. С.—одинъ изъ самыхъ плодовитыхъ французскихъ ученыхъ. Среди его сочиненій большинство представляетъ конспекты или изложеніе его многочисл. курсовъ (печатаются въ „Revue des cours et des conférences"). Изъ изслѣдованій на первомъ мѣстѣ стоитъ „Le régime féodal en Bourgogne jusqu'à 1380" (1883). Наиболѣе популярна его большая книга „Histoire politique de l'Europe contemporaine" (1896 рус. изд.) —широкая картина политическаго развитія государствъ Европы, точная и продуманная, хотя и не вполнѣ равномѣрная. Много занимался методологическими вопросами, которымъ посвящены его книги „Introduction aux études historiques" (1898, вмѣстѣ съ Ланглуа, русск. изд.) и „La méthode historique appliquée aux sciences sociales" (1905, русск. пер.). *А. Дж.*

Сеньоръ, *сеньорія,* см. *феодализмъ.*

Сепаратизмъ, стремленіе подвластнаго народа, живущаго въ предѣлахъ большого государства, революціоннымъ путемъ вернуть или завоевать себѣ самостоятельность; см. *національный вопросъ.*

Сепараторъ, см. *молоко и молочное дѣло,* XXIX, 227/28, прилож. 235'/37'.

Сепіолитъ, минералъ, то же, что морская пѣнка (*см.*).

Сепія, *см.* XV, 340/42.

Септеннатъ, см. *бюджетъ,* VII, 408, и *Германія,* XIV,61,

Септицемія, см. *гнилокровіе.*

Сёра (Сейра,—Seurat), Жоржъ, французскій живописецъ (1860—1891), см. *пуантиллизмъ.*

Сераделла, Ornithopus sativus, видъ изъ сем. мотыльковыхъ, прекрасная однолѣтняя кормовая трава, преимущественно южн. частей Европы. Дико растетъ въ юго-зап. Европѣ. Стебель волосистый, достигаетъ 60 см. высоты, листья о 12-13 паръ листочковъ; цвѣты розоватые, въ головчатыхъ щиткахъ, развиваются въ серединѣ лѣта, бобы, съ перетяжками между сѣменами, распадающіеся на членики. Корни ея сильно развѣтвляются. Удается лучше на рыхлыхъ культурныхъ почвахъ, давая до 150 пуд. сѣна, или 30—100 пуд. сѣмянъ и 40—150 п. соломы. Разводится или одна, или съ виковой смѣсью. На десятину высѣвается до 3 пуд. сѣмянъ, нерѣдко подъ озимую рожь, какъ покровное растеніе. Сильно страдаетъ отъ сорныхъ травъ, плохо выдерживаетъ засуху. Высѣянная подъ рожь С. даетъ прекрасный подножный, зеленый или силосованный кормъ, или идетъ на зеленое удобреніе. По питательности не уступаетъ красному клеверу. Въ сухомъ веществѣ сѣна (въ 83,3%) содержится до 14,6% протеина и 29,2% безазотистыхъ экстрактивныхъ веществъ. *М. Нечаевъ.*

Сераль (персидское serâi), дворецъ турецк. султана, а также дворцы высш. сановн., въ частности—помѣщеніе султанскаго (*см.*) гарема.

Серампуръ, гор. въ Бенгаліи; 44.451 ж.

Серао (Скарфольо), Матильда, итал. писательница, род. въ 1856 г., одна

изъ наиболѣе видныхъ представительницъ „веризма“ или натурализма, подражательница Золя, авторъ множества романовъ и разсказовъ („Conquista di Roma“, „Donna Paula“, „All' erta sentinella“, „Fantasia“, „Il castigo“ и др.). Неаполитанка по происхожденію, С. умѣло и ярко изображала бытъ и нравы родной провинціи, особенно неаполитанскаго мѣщанства. Лучшіе изъ этихъ „мѣстныхъ“ романовъ—„Il paese di cuccagna“ (Волшебная страна). Въ другихъ романахъ („Addio amore!“, „Dopo il perdono“ и др.) изображено свѣтское общество. Плодовитая романистка, С. вмѣстѣ съ тѣмъ часто и охотно выступала, какъ журналистка. Многіе ея романы и разсказы переведены на рус. яз. *В. Фрриче.*

Серапеумъ, названіе многочисленныхъ въ древности храмовъ Сераписа и отчасти др. божествъ (ср. *Аписъ*).

Сераписъ, егип. богъ ада и усопшихъ душъ, см. *религіи древняго міра.*

Серапіонъ, святой, епископъ владимірскій, писатель-проповѣдникъ XIII вѣка. Изъ біографич. фактовъ извѣстно только, что до 1274 г. С. былъ архимандритомъ Кіево-Печерскаго монастыря, а затѣмъ занималъ епископскую каѳедру Владиміра, Суздаля и Нижняго-Новгорода. С. откликался на несчастія татарскаго погрома въ общедоступныхъ „поученіяхъ“, не впадая въ господствовавшій до него торжественный панигирическій тонъ. Онъ глубоко скорбитъ о народныхъ бѣдствіяхъ, усматриваетъ въ нихъ наказаніе Божіе за грѣхи людскіе и призываетъ къ покаянію. Послѣ С. осталось пять „поученій“.

Сераскиръ (персид.), въ Турціи—военный министръ, раньше главн. начальникъ войскъ.

Серафимовичъ, А., псевдонимъ беллетриста *А. С. Попова,* біограф. и библіогр. *см.* XI, 699/700. С. пришелъ въ литературу съ тихаго Дона, но побывавъ въ администр.-политической ссылкѣ на дальнемъ сѣверѣ. С.—беллетристъ-общественникъ, по симпатіямъ демократъ. Онъ добросовѣстно изучалъ тотъ бытъ, который воспроизводитъ. По манерѣ писать онъ принадлеж. къ школѣ реалистовъ. Его герои глядятъ „неулыбающимися глазами“, говорятъ обычныя слова, въ ихъ душахъ нѣтъ игры. Онъ не разсказываетъ послѣдовательно шагъ за шагомъ, отбрасываетъ детали, но умѣетъ захватить драматизмомъ положенія, а порой и силой любви къ человѣку-брату. Кругъ его наблюденій очень широкъ. Тутъ и „снѣжная пустыня“ далекаго сѣвера, мертвый просторъ мертвыхъ равнинъ и примитивные люди, затерявшіеся „во льдахъ“, тутъ и рыбаки съ ихъ своеобразнымъ бытомъ („Въ бурю“, „Месть“, „Въ камышахъ“), тутъ и степные люди („Степные люди“, „Яснымъ утромъ“, „Сухое море“, „Слѣпой кругъ“, „Городъ въ степи“) и рабочіе-грузчики, шахтеры, литейщики („Жадный“, „На заводѣ“, „Подъ землей“...), тутъ полоса революціоннаго подъема (см. т. II: „Похоронный маршъ“, „На Прѣснѣ“, „Мать“, „Въ баракѣ“, „Дома“, „Въ семьѣ“). Любимая форма С. небольшой разсказъ; однако въ 1916 г. онъ далъ большой и интересный романъ „Городъ въ степи“. Это, быть можетъ, наиболѣе цѣльное и законченное произведеніе С., рисующее широкую картину степной жизни и зарожденія городовъ въ степи. Художникъ изображаетъ, какъ за десять лѣтъ измѣнилось лицо степи, характеры степныхъ хищниковъ и піонеровъ культуры и агитаторовъ въ томъ степномъ поселкѣ, гдѣ когда-то выросла желѣзнодорожная станція. Этотъ романъ съ его героями Захаркой, Борщемъ, инженеромъ, революціонеромъ Петей и новымъ поколѣніемъ, по знанію новаго быта, по серьезному вдумчивому отраженію его и душевной широтѣ явится цѣннымъ вкладомъ въ литературу. *В. Львовъ-Рогачевскій.*

Серафимы, см. *ангелы.*

Серахсъ, городъ въ Закасп. обл. на р. Тедженъ на границѣ съ Персіей; 1.520 ж. На противоположн. берегу Теджена находится персидскій городъ и крѣпость съ такимъ же наименованіемъ.

Сербія. *I. Географія.* С.—королевство, конституціонное, одно изъ государствъ Балканскаго полуострова. Сѣверная граница С.—р.р. Сава и Дунай (съ Австро-Венгріей); на востокѣ С. граничитъ съ Румыніей и Болгаріей, на югѣ съ Грецiей, на Западѣ—съ Албаніей, Черногоріей и Босніей (рѣкой Дриной). Въ своихъ старыхъ предѣлахъ С. вклю-

чала 48.300 кв. км., съ населеніемъ въ 2.922.058 (перепись 31 дек. 1910 г.).

Послѣ балканскихъ войнъ 1912—13 г. С. пріобрѣла изъ турецкихъ владѣній почти весь вилайетъ Коссово съ санджакомъ Новый-Базаръ и части вилайетовъ Монастырь и Салоники (часть Македоніи) — всего болѣе 50.000 кв. км. и 1 мил. населенія, такъ что предъ европейской войной, вспыхнувшей въ 1914 г., С. занимала до 90.000 кв. км. и имѣла болѣе 4.000.000 населенія (точной цифры не имѣется).

Въ этихъ новыхъ предѣлахъ С. обнимала (до послѣдней войны) область, въ географическомъ смыслѣ очень сложную и разнообразную. Вся С. почти сплошь гористая страна. Въ ея предѣлы входятъ всѣ 3 главныя горныя системы Балканскаго полуострова: восточная часть сѣв. С. имѣетъ складчатыя горы системы Балканъ (Сува-Планина до 1.980 метр.), западъ С. заполняютъ большей частью известковые кряжи Динарской горной системы, а средину занимаютъ хребты и отроги Ѳракійскаго массива. Вся поверхность страны изрѣзана по разнымъ направленіямъ рѣчными долинами и ущельями.

Эти возвышенности (особенно древній Ѳракійскій массивъ) благодаря горообразующимъ процессамъ (преимущ. дислокаціоннаго характера) разбиты значительнымъ числомъ большихъ и малыхъ котловинъ, бассейновъ. Большая часть возвышенностей, особенно сбросоваго характера, имѣетъ плоскія вершины, широкіе гребни плоскогорнаго характера; общее названіе горъ, хребтовъ по-сербски—„планина“. Упомянутые бассейны, обычно прорѣзанные рѣками, представляются плодородными областями, центрами культуры и населенія, особенно сравнительно съ дикими и безплодными известковыми кряжами Динаръ. Области же массивныхъ горъ, особенно кристаллическихъ сланцевъ, выдѣляются своими болѣе мягкими очертаніями и плодородіемъ (напр. сѣв.-зап. С.).

Эти котловины, долины являются почти единственными удобными дорогами, особенно когда онѣ лежатъ цѣпью одна за другой, и рѣки прорываются изъ одной котловины въ другую чрезъ раздѣляющіе ихъ хребты. Значительнѣйшая котловина—долина р. Моравы соединенной и Моравы южной. Это самая плодородная и населенная полоса С., культурный центръ ея. Здѣсь города Нишъ (25.000 чел.) и Крагуевацъ (до 20.000 ч.). Вся сѣв.-западная Сербія, отъ Дрины до Западной Моравы на югѣ и Моравы на востокѣ—мягкая, богатая лѣсами, горная мѣстность (не болѣе 1200 м.), ближе къ Дунаю и Савѣ холмистая и равнинная, богато орошенная. Все это—сердце С., горная страна *Шумадія*, покрытая дубовыми и буковыми лѣсами. Сѣв.-зап. уголъ, между Дриной и Савой, *Мачва*—болотистая равнина, сильно заливаемая рѣками въ половодье. Къ югу отъ Зап. Моравы уже болѣе высокіе массивы. Здѣсь, между Голой Планиной (1925 м.) и Копаоникой (2.140 м.), изъ Коссова поля прорывается въ З. Мораву р. Ибаръ.

Черезъ долину Моравы пролегаютъ важнѣйшіе пути на югъ и востокъ. Отъ Ниша отвѣтвляются два главныхъ направленія, двѣ большія дороги: юго-восточная, чрезъ Болгарію, чрезъ бассейнъ Софіи и низменность Марицы на Адріанополь—Царьградъ, къ проливамъ. Непрерывный желѣзнодорожный путь соединяетъ здѣсь прямымъ путемъ Европу съ Ближнимъ Востокомъ. Второй, также важный, путь, съ непрерывной же колеей—южный, отъ Ниша прямо на югъ, долиной Моравы, затѣмъ сравнительно нетруднымъ переваломъ (500 м.) въ котловину Коссова поля, затѣмъ на Скопле (Ускюбъ) и вдоль р. Вардара, по ряду его ущелій и котловинъ, къ Салоникамъ и Эгейскому морю. Дороги эти тѣмъ болѣе важны, что съ запада и Сербія и Балк. п-въ замкнуты трудно проходимыми горными системами.

Бассейнъ *Коссово поле* (*Старая С.*), центръ сербскаго государства въ средніе вѣка,—большая окаймленная кругомъ горнымъ валомъ котловина, съ плодородной почвой. Здѣсь города Приштина и Митровица. Западнѣе—бассейнъ Метохія (Гацко), съ гор. Призренъ (40.000 чел.), Дьяково (24.000) и Ипекъ. Оба густонаселенные бассейна включали до 500.000 жителей, при чемъ во время турецкаго властвованія сербскій элементъ здѣсь все болѣе вытѣснялся магометанами, турками и

албанцами, почти независимыми отъ Турціи.

Сѣвернѣе бывшій санджакъ *Н.-Базаръ*, очень суровая, неизслѣдованная горная страна, въ хребтахъ Динаръ. Мощные кристаллическіе хребты отдѣляютъ описанные бассейны отъ южной части С.—Шаръ-Планины, съ вершиной Люботинъ (2.510 м.), Кара-Дагъ (Черная Гора). Здѣсь Качаникское ущелье р. Вардара, за нимъ г. Скопле, равнина *Овче поле*. На юго-зап. С. большой бассейнъ *Монастыря* (*Битоли*) съ городомъ того же названія (до 50.000 чел.). Кара-су (Черная рѣка) пробивается отсюда чрезъ высоты Каймакъ-Чатань и Добро-поле—планину въ р. Вардаръ.

Климатъ С. ближе къ климату средней Европы, но съ большими колебаніями, имѣетъ континентальный характеръ. Бѣлградъ—средн. іюльская+23°, январская+1°. Зима длинная съ морозами, доходящими на возвышенностяхъ до—25°. Осадки распредѣлены равномѣрно, орошеніе богато, роскошна свѣжая растительность. Рѣки и потоки С. многочисленны и богаты водой, но несудоходны, по условіямъ русла, кромѣ Дуная, Савы и низовьевъ Моравы и Дрины.

Отлогая поверхность горъ сѣв. С., хорошая почва, обильное орошеніе—создали здѣсь страну цвѣтущаго вида. Лучшія пахотныя земли—въ долинахъ Дуная, Моравы, Савы.

Придунайская равнина вся покрыта хлѣбными полями. Богата и плодородна долина р. Тимока; склоны горъ одѣты виноградомъ, а сама долина—сплошной фруктовый садъ. Прекрасны горныя пастбища. Вообще въ С. налицо очень благопріятныя естественныя условія, и слѣдуетъ ожидать, что это дастъ возможность разоренной странѣ легче оправиться отъ ужасовъ войны (см. *четырнадцатый годъ*). *В. Сементовскій.*

II. Соціально-экономическое состояніе С. предъ общеевропейской войной 1914 и слѣд. гг. Территорія и населеніе. До Константинопольскаго мира 1913 г., который значительно увеличилъ территорію и населеніе Сербскаго королевства, это послѣднее занимало 48.302,6 кв. клм. Территорія Сербіи въ этихъ предѣлахъ раздѣляется на 18 округовъ (Бѣлградскій, Вальевскій, Вранъскій, Крагуевацкій, Крайинскій, Крушевацкій, Моравскій, Нишскій, Пиротскій, Подринскій, Пожаревацкій, Рудницкій, Смедеревскій, Тимочскій, Топлицкій, Ужичскій, Чачанскій и городъ Бѣлградъ). Въ среднемъ на одинъ округъ приходится около 3 тыс. клм. Округа раздѣляются на *срезы*, общимъ числомъ 81. Городовъ въ Серб. корол. 24, а общее число населенныхъ мѣстностей 4.302. Населеніе Сербіи составляло въ 1910 году 2.911.701 (1.503.511 мужчинъ и 1.408.190 женщинъ). По сравненію съ 1905 г. (2 688.747 чел.) населеніе возросло на 8,25% въ 5 лѣтъ. Сербія—страна земледѣльческая; города здѣсь ничтожны по размѣрамъ, состоятъ въ большинствѣ изъ маленькихъ одноэтажныхъ каменныхъ домовъ и окружены полями. По даннымъ 1910 г., въ городахъ жило 382.882 чел., или ок. 13,2% всего населенія, въ деревняхъ 2.528.819 чел. Земледѣліемъ было занято 2.093.947 чел. (или 71,9%), промышленностью добывающей и обрабатывающей 166.599 чел., скотоводствомъ, пчеловодствомъ, охотой и т. п. 6,440 чел.; торговлей 109.988 чел., службой и различными свободными профессіями 116.566 чел. По составу населенія Сербія представляетъ однородную массу: 2.778.706 чел. считаютъ своимъ роднымъ языкомъ сербскій, 32.556 чел. сербскій и румынскій, 7.494 нѣмецкій, 2.151 албанскій и 1,956 венгерскій; евреевъ, которые въ Сербіи пользуются всѣми государственными правами и которые обнаруживаютъ здѣсь горячій сербскій патріотизмъ, особенно во время аннексіоннаго кризиса и во время войны 1912/13 г.г., насчитывается, по даннымъ 1910 г., 5.729 чел. (изъ нихъ 2.636 чел. считаютъ своимъ роднымъ языкомъ сербскій, 1.544 испанскій). Довольно многочисленный классъ населенія представляютъ цыгане (41.148 чел.), изъ которыхъ по-сербски говорятъ 27.846 чел., по-цыгански 13.412, по-румынски 4.709 чел. и по-турецки 181. По вѣроисповѣданію населеніе распредѣляется такъ: 2.881.220 чел. православныхъ (почти 99% всего населенія), 8435 лицъ католическаго вѣроисповѣданія, 14.435 магометанъ и т. д. Грамотность среди населенія развита еще очень слабо: по даннымъ 1900 г., процентъ грамотности составлялъ 21,03 (въ городахъ 55%, въ селахъ 15,01; мужчинъ всего 33,84, женщинъ 7,36, а въ деревняхъ процентъ грамотныхъ женщинъ равняется всего 2,3). Относительно наибольшее число грамотныхъ приходится на возрастъ отъ 11 до 30 лѣтъ, что указываетъ на все большее распространеніе грамотности въ населеніи. Средній возрастъ жизни съ каждымъ пятилѣтіемъ поднимается: онъ составлялъ въ городахъ 25,79 лѣтъ (1890), 25,99 (1895) и 26,27 (1900), а въ деревняхъ 23,44 (1890), 23,47 (1895) и 23,61 лѣтъ (1900). Этотъ низкій уровень объясняется смертностью, свирѣпствующей въ деревняхъ среди дѣтей, а также распространеніемъ легочнаго туберкулеза среди населенія сербскаго королевства. Въ общемъ, однако, и въ отношеніи здоровья населенія наблюдается прогрессъ: именно въ 1890 г. на 10.000 человѣкъ приходилось людей съ душевными и тѣлесными недостатками 44,60, въ 1895 г. 35,13 и въ 1900 г. 34,38 чел. Сильно уменьшаются слѣпота (12,90; 10,86; 9,41 въ 1890—1905 г. на 10 тыс. чел.), глухонѣмота (21,70; 17,84; 15,48), количество душевныхъ болѣзней (10,00; 6,43; но въ 1905 г. 8,11). Число лицъ, осужденныхъ окружными судами за разныя преступленія, составило въ 1905 г. 4.136, тогда какъ до этого года названное число держалось на уровнѣ 3.500—3.600 чел., но уже въ 1906 г. это число опять упало до 3.972. Статистика обнаруживаетъ медленное, но непрерывное улучшеніе отношеній въ Сербіи.

Государственный строй. До міровой войны Сербія управлялась конституціей 22 дек. 1888 г., возстановленной послѣ возвращенія Карагеоргіевичей на престолъ Сербскаго королевства въ іюнѣ 1903 г. Эта конституція раздѣляется на 204 статьи. Сербское королевство признается наслѣдственной конституціонной монархіей съ народнымъ представительствомъ. Государственной религіей признается православная. Сербская церковь автокефальна. Конституціонныя права сербскихъ гражданъ таковы: всѣ они равны передъ закономъ. „Сербскимъ гражданамъ не могутъ быть даваемы и за ними не могутъ быть признаваемы дворянскіе титулы“ (ст. 8). Гарантируется неприкосновенность личности. „Никто не можетъ быть арестованъ, ни иначе лишенъ свободы безъ письменнаго рѣшенія слѣдователя, подкрѣпленнаго докладомъ. Это рѣшеніе должно быть сообщено арестуемому при самомъ

его арестѣ". Ст. 14—18 опредѣляютъ свободу личности, собственности и совѣсти, при чемъ, однако, ст. 19 запрещаетъ прозелитизмъ, направленный противъ православной церкви. Основное обученіе (школованье) обязательно; въ общественныхъ основныхъ школахъ оно удѣляется безплатно. Законодательная власть принадлежитъ королю и народному представительству, при чемъ оба фактора законодательной власти имѣютъ право вносить законы и ихъ согласіе необходимо для вступленія въ силу закона; исполнительная же власть принадлежитъ королю, который отправляетъ ее черезъ своихъ отвѣтственныхъ министровъ согласно предписаніямъ конституціи; при этомъ назначаетъ и удаляетъ въ отставку министровъ только король. Король глава государства, личность его неприкосновенна. Онъ долженъ принадлежать къ православной церкви, но является защитникомъ всѣхъ признанныхъ въ С. вѣроисповѣданій; безъ его согласія не можетъ быть обнародованъ ни одинъ законъ; онъ назначаетъ всѣхъ чиновниковъ государства, является верховнымъ начальникомъ всѣхъ военныхъ силъ страны. Король чеканитъ монету, амнистируетъ и милуетъ въ уголовныхъ дѣлахъ, представляетъ свою страну во всѣхъ международныхъ сношеніяхъ и т. п. Наконецъ, отъ имени короля созывается народная скупштина, которую онъ открываетъ лично или посланіемъ черезъ совѣтъ министровъ. „Онъ имѣетъ право откладывать засѣданія скупштины, но эта отсрочка не можетъ продолжаться больше двухъ мѣсяцевъ и не можетъ возобновляться въ ту же сессію безъ согласія нар. скупштины". При роспускѣ палаты новые выборы должны быть назначены самое большее черезъ два мѣсяца, а новое собраніе скупштины черезъ три. Престолъ переходитъ по мужской линіи къ сыновьямъ короля по старшинству, а при отсутствіи ихъ въ боковую линію въ мужскомъ потомствѣ по тому же самому порядку. Совершеннолѣтіемъ для короля и наслѣдника признается 18 лѣтъ. Принимая власть, король приноситъ скупштинѣ присягу на храненіе конституціи. Въ случаѣ необходимости назначить регентство, право избрать регентовъ. въ числѣ 3, принадлежитъ скупштинѣ. Народное представительство (ст. 76—131) раздѣляется на обыкновенную и великую нар. скупштину, состоящую изъ свободно и тайно избранныхъ представителей. Выборы производятся прямымъ голосованіемъ: на каждыя 4.500 податныхъ лицъ приходится по 1 представителю, но если перевышка податныхъ лицъ въ одномъ округѣ превосходитъ 3.000, то избирается еще одинъ представитель. Но каждый членъ скупштины разсматривается, какъ представитель всего народа и въ качествѣ такового не можетъ принимать обязательныхъ для него инструкцій. Избирателемъ можетъ быть всякій сербъ въ возрастѣ свыше 21 года, если онъ платитъ не меньше 15 дин. (фр.) въ годъ прямыхъ налоговъ, но члены родовыхъ задруг пользуются этимъ правомъ, сколько бы они ни платили прямыхъ налоговъ. Конституція подробно разбираетъ порядокъ избранія и права извѣстныхъ категорій лицъ и представительство. Между прочимъ, ст. 100 предусматриваетъ необходимость лицъ съ высшимъ образованіемъ въ скупштинѣ и требуетъ, чтобы среди представителей каждаго округа было по двое такихъ лицъ, но нѣкоторыя категоріи (министры, отставные высшіе чины арміи и т. д.) признаются равноправными лицамъ съ высшимъ образованіемъ. Представители сохраняютъ свои полномочія въ теченіе трехъ лѣтъ. Засѣданія скупштины открываются 1 ноября и продолжаются самое меньшее 6 недѣль, при чемъ король можетъ созывать скупштину и во внѣ-очередныя сессіи. Всѣ законопроекты передъ внесеніемъ ихъ въ скупштину подлежатъ разсмотрѣнію Государственнаго Совѣта, кот. обязанъ высказать о нихъ свое мнѣніе. Затѣмъ законопроектъ долженъ пройти чрезъ соотвѣтствующую комиссію скупштины и удостоиться дважды одобренія общаго собранія скупштины. Члены скупштины получаютъ дневное содержаніе и путевое довольствіе. Въ важнѣйшихъ случаяхъ государственной жизни (для рѣшенія вопросовъ о престолѣ, избранія регентовъ, измѣненія конституціи, измѣненія государственной территоріи и т. д.) собирается Великая Народная Скупштина, въ кот. входитъ вавое больше представителей, нежели въ обыкновенную. Во главѣ управленія страной стоитъ совѣтъ министровъ, подчиненный непосредственно королю. Членъ королевскаго дома министромъ быть не можетъ. Министры отвѣтственны за дѣйствія короля, каждый актъ котораго долженъ быть контрассигнованъ соотвѣтствующимъ министромъ. За измѣну, за нарушеніе конституціи, за взяточничество и т.п. министры подлежатъ отвѣтственности пред ъ скупштиной и королемъ, при чемъ давность преступленія составляетъ четыре года. Судитъ министровъ государственный судъ, состоящій изъ членовъ Гос. Совѣта и кассаціоннаго суда. Гос. Совѣтъ (ст. 141—146) состоитъ изъ 16 членовъ, изъ коихъ 8 назначаетъ король и 8 избираетъ Нар. Скупштина. Выборы производятся слѣд. образомъ: король и скупштина предлагаютъ другъ другу списки 16 кандидатовъ, изъ кот. король и скупштина выбираютъ по 8. Члены Государств. Совѣта назначаются на всю свою жизнь и пользуются правомъ несмѣняемости, за исключеніемъ тѣхъ случаевъ, если они пробыли на госуд. службѣ 40 лѣтъ, или если имъ исполнилось 65 лѣтъ. Для назначенія членомъ Гос. Совѣта надо имѣть не меньше 35 лѣтъ, получить высшее образованіе и пробыть на госуд. службѣ не менѣе 10 лѣтъ. На обязанности Совѣта лежитъ разработка законопроектовъ для внесенія въ скупштину, составленіе списковъ кандидатовъ на освободившіяся мѣста въ главный контроль и кассаціонный и апелляціонный суды, производство дисциплинарнаго суда надъ государственными чиновниками и т. д. Судебная власть (ст. 147—160) основана въ С. на принципѣ несмѣняемости и независимости суда. Административное дѣленіе С. устанавливается ст. 161—170. Оно основывается на принципѣ самоуправленія, органами котораго служатъ окружныя скупштины и постоянные окружные отдѣлы. Низшая областная единица—община имѣетъ также самоуправленіе (общинный судъ, общинный отдѣлъ и общинный сходъ), при чемъ общинные выборы производятся непосредственно. Внутреннее управленіе восточно-православной церковью принадлежитъ въ С. архіерейскому собору, при чемъ всѣ власти церквей, признанныхъ въ С., находятся подъ надзоромъ министра церковныхъ дѣлъ. Этотъ министръ сносится непосредственно съ архіерейскимъ соборомъ. Безъ вѣдома и одобренія министра никакая церковная власть въ С. не можетъ издавать своихъ распоряженій. Школа, какъ и всѣ образовательныя учрежденія, находится подъ надзоромъ государственной власти. Каждый сербскій гражданинъ обязанъ прослужить годъ въ военной службѣ.

Церковь. Автокефальность сербской церкви была признана согласіемъ константинопольскаго патріарха 20 окт. 1879 г. Управленіе сербской церковью основывается на законѣ 27 апр. 1890 г., съ измѣненіями, введенными 1 іюня 1894 г. Во главѣ церкви стоитъ епископскій синодъ (или архіерейскій соборъ), въ кот. участвуютъ всѣ епархіальные епископы, а предсѣдательствуетъ бѣлградскій архіепископъ, митрополитъ Сербіи. Синодъ собирается разъ въ годъ; онъ избираетъ епископовъ и возводитъ архимандрита, протосинкела, въ санъ игумена и протопресвитера; онъ разрѣшаетъ конфликты между высшими чинами церкви, устанавливаетъ обязанности епископовъ, разсматриваетъ и разрѣшаетъ брачные споры, возникающіе въ королевской фамиліи. Митрополитъ избирается на соборѣ, въ кот. участвуютъ члены синода, всѣ архимандриты и протопресвитеры и нѣкоторые высшіе чины государства; избраніе производится между епархіальными архіереями и утверждается королемъ. Митрополиту подчиняются четыре епископа (ужицкій, нишскій, тимочскій и шабацкій); епископомъ должно быть лицо изъ чернаго или бѣлаго духовенства съ высшимъ богословскимъ образованіемъ, извѣстное своей безупречной жизнью. Безъ суда епископъ не можетъ быть устраненъ отъ должности; онъ пользуется всѣми правами государственныхъ должностныхъ лицъ и получаетъ жалованіе въ 8.500 динаровъ, пользуясь, сверхъ

того, квартирой; митрополитъ получаетъ, сверхъ того, прибавку въ 4 тыс. дин. *Школа*. Количество начальныхъ школъ въ С. недостаточно. Хотя закономъ 1882 г. установлена желательность всеобщаго обязательнаго обученія, однако въ дѣйствительности посѣщаетъ школы лишь третья часть дѣтей школьнаго возраста. Въ 1910 г. имѣлось 1386 начальныхъ школъ съ 1539 учителями и 1073 учительницами (въ 1905 г. 1236 школъ, 1385 учителей, 901 учительница). Число учениковъ низшихъ народныхъ школъ, по большей части одноклассныхъ, составляло въ 1905 г. въ началѣ учебнаго года 127.564 (изъ нихъ 99.113 мальчиковъ), въ концѣ его 109.8.4. Ученіе въ низшей школѣ продолжается 4 года; учителя получаютъ 800 фр. съ шестью прибавками за 5 и 4 года службы, такъ что ихъ жалованье достигаетъ почти 3 тыс. динаровъ. Количество низшихъ школъ недостаточно, такъ что дѣтямъ приходится иногда ходить слишкомъ далеко, и они остаются въ школахъ на цѣлыя недѣли, питаясь сухой пищей. Среднихъ школъ въ С. было въ 1905 г. 29 (въ томъ числѣ 18 гимназій съ 315 учителями и 5750 учен. въ началѣ учебнаго года, 1 духовная семинарія; 4 учительскія семинаріи; 3 высшія женскія школы съ 77 учителями и 967 ученицами; 3 спеціальныя школы). Кромѣ казенныхъ, имѣются и частныя среднія школы, а также различныя спеціальныя училища (торговыя, сельскохозяйственныя, художественныя, музыкальныя и др.). На среднюю школу въ Сербіи обращено большое вниманіе; число училищъ быстро возрастаетъ, положеніе преподавателей пользуется почетомъ и выгодно матеріально. Еще въ 1838 г. была учреждена въ Бѣлградѣ высшая школа, преобразованная въ 1905 г. въ университетъ съ тремя факультетами (философскимъ, техническимъ и юридическимъ). Въ зимнемъ семестрѣ 1910 г. число студентовъ университета составляло 1026, профессоровъ 78 ч. Для подготовки офицеровъ есть военное училище. Въ 1887 г. была учреждена сербская академія наукъ (изъ ученаго общества, учрежденнаго въ 1841 г.). О сербскихъ школахъ см. *М. Шевича* „Преглед школа“ (1905) и „Средње школе у Србији“ (1906).

Народное хозяйство. С., какъ показываетъ и статистика населенія, по преимуществу страна земледѣльческая. Данныя статистики обнаруживаютъ чаще всего увеличеніе площади пахотныхъ и обработанныхъ земель. Наибольшее количество земли занято кукурузой (въ 1905 г.: 552.538 га.), пшеницей (357.385 га.), ячменемъ 107.755 га.), овсомъ (104.495 га.), отчасти рожью, просомъ и другими хлѣбами. Однако производительность сербскаго земледѣлія довольно незначительна, что объясняется, прежде всего, первобытностью обработки земли съ помощью плохихъ земледѣльческихъ орудій, навозовъ и т. д. Въ то время, какъ въ Чехіи 1 гект земли даетъ 16 и больше центнеровъ пшеницы, въ С. онъ даетъ всего отъ 6 до 8 центнеровъ; въ Венгріи сборъ кукурузы съ 1 гектара далъ въ 1904 г. 7,68 цент. и въ 1905 г. 11,25 цент., въ С. же 4,91 (1904) и 10,68 (1905). Тѣ ковы же отношенія и въ другихъ отрасляхъ земледѣлія. Существующая форма землевладѣнія предохраняетъ страну, до извѣстной степени, отъ „земельнаго голода“ и пролетаризаціи, но статистическія данныя по землевладѣнію относятся къ 1897 г. Въ этомъ году число собственниковъ обработанной земли составляло 293.421, изъ которыхъ мелкихъ собственниковъ (до 5 гектаровъ) было 54,65%. Эта мелкая собственность представляетъ уже продуктъ разложенія задружнаго быта. Вмѣстѣ съ тѣмъ, С. одна изъ немногихъ странъ, гдѣ совершенно отсутствуетъ крупное землевладѣніе: статистика 1900 г. насчитала всего 3 собственниковъ земли свыше 300 гекторовъ, 3 владѣльцевъ отъ 250 до 300 гект., 2 отъ 200 до 250 и по 17 владѣльцевъ участковъ отъ 125 до 150 и отъ 1 0 до 200 гект. Т. обр., въ 1900 г. во всемъ сербскомъ королевствѣ лишь 42 лица владѣли участками земли свыше 125 гектаровъ. Другой важнѣйшей отраслью сербской промышленности служитъ скотоводство, при чемъ разводится преимущественно рогатый скотъ (въ 1910 г. 958 тыс. головъ), овцы (въ 1910 г. 3.809 тыс.), свиньи (864 тыс.), козы (627 тыс.); лошадей же въ С. сравнительно мало (въ 1910 г. 153 тыс., тогда какъ въ 1905 г. 172 тыс.). По сравненію съ переписью скота 31 дек. 1905 г. уменьшилось къ 1911 г. количество свиней, но сильно возросло число овецъ и козъ. Возросло точно такъ же, хотя и менѣе значительно, количество крупнаго рогатаго скота. Къ сожалѣнію, сербская статистика не указываетъ на соотношенія между крупными и мелкими скотовладѣльцами. Во всякомъ случаѣ здѣсь диференціація гораздо болѣе значительна, нежели въ области землевладѣнія, и если можно говорить о капиталистахъ въ С., то уже издавна (еще во времена турецкаго владычества) источникомъ обогащенія являлось не столько владѣніе землей, сколько торговля скотомъ, составляющая донынѣ главный предметъ сербскаго вывоза. По сравненію съ земледѣліемъ и скотоводствомъ другія отрасли добывающей промышленности развиты въ С. слабо. Она обладаетъ большой площадью лѣсовъ: въ 1905 г. 845 тыс. гект., изъ нихъ 64 тыс. заняты дубомъ, 343 тыс. букомъ, 438 тыс. смѣшанными породами; изъ этого числа въ частной собственности находится 124 тыс. гект., въ общинной 152 тыс., монастырской 36 тыс. и государственной 529 тыс. (1905). Этотъ лѣсъ имѣетъ значительную цѣнность и представляетъ крупную статью вывоза въ Австрію и Францію, хотя при раціональной постановкѣ лѣсного хозяйства доходность его могла бы стать далеко большей. Недостаточно разработаны и минеральныя богатства С., кот. обладаетъ залежами каменнаго угля и лигнита (въ 1911 г. добыто 235 тыс. метр. тоннъ угля стоимостью въ 3.776 тыс. дин.). Гораздо болѣе крупный доходъ даетъ добыча мѣди (въ 1911 г. 7 тыс. тоннъ на 8.166 тыс. дин.). Имѣется въ С. и золото (въ 1911 г. 422 килогр., на 1.433.603 дин.). Что касается обрабатывающей промышленности, то для ея развитія въ С. не хватаетъ ни капиталовъ ни рабочихъ рукъ, такъ какъ безземельнаго пролетаріата здѣсь пока, къ счастью, почти не имѣется вслѣдствіе благопріятнаго для населенія распредѣленія земельной собственности. Послѣ войны 1912/13 г. началось было усиленное насажденіе промышленности, при правительственномъ содѣйствіи. Учреждались новыя фабрики, привлекались иностранные, особ. французскіе, капиталы. На первомъ мѣстѣ въ области сербской промышленности стоитъ мукомольная (въ 1911 г. 17 большихъ мельницъ, всего въ 1905 г. 244 паровыхъ мельницы, доставившихъ 79 мил. килогр. муки; число работниковъ въ 1905 г. 873). Винокуреніе доставило С. въ 1905 г. 16.612 тыс. дин. Около Пирота вырабатываются ковры, имѣющіе извѣстную художественную цѣнность. Непрерывно возрастаетъ и шелководство, давшее въ 1905 г. до 580 тыс. дин. Въ общемъ, однако, обрабатывающая промышленность С. дѣло будущаго. Вся цѣнность ея въ 1911 г. опредѣлялась въ 48 мил. руб.

Родовая задруга и кооперація (задруги). Старая форма родовой общины, задруга, находится въ современной С. въ переходномъ состояніи. Численность задругъ не уменьшается (1890: 348 тыс., 1895: 375 тыс., 1900: 401 тыс.), но количество людей, входящихъ въ задругу, становится незначительно: наиболѣе жизненными оказываются задруги, состоящія изъ 4—6 членовъ, т. е. представляющія, собственно, одну семью, еще не успѣвшую подѣлиться. Кромѣ того, не рѣдко при фактическомъ раздѣлѣ имущества сохраняется номинально форма родового общежитія, какъ это очень обычно и у сербохорватовъ Хорватіи и Славоніи. Разлагаясь, родовая задруга привила тѣмъ не менѣе крестьянскому населенію С. привычку къ совмѣстной дѣятельности ради общихъ экономическихъ интересовъ. „Стремленіе къ объединенію среди крестьянъ возрастаетъ съ каждымъ днемъ“, говоритъ одинъ сербскій наблюдатель (газ. „Одјек“ 14 февр. 1911 г.). На этой почвѣ въ С. широко развилось кооперативное начало. Первая „земледѣльческая задруга“, какъ ссудо-сберегательное товарищество, была основана 29 марта 1894 г. Въ 1895 г. имѣлось уже 11 задругъ, и онѣ объединились въ Союзъ (Главни савез), кот. въ 1899 г. избралъ своимъ мѣстопребываніемъ Бѣлградъ. Въ этомъ же году было основано особенно много задругъ. Кооперативное дѣло быстро развивалось въ С. и достигло въ 1905 г.

максимума своего развитія, послѣ чего развитіе пошло не такъ быстро. Будучи учреждены сначала для предоставленія крестьянскому населенію дешеваго кредита, въ дальнѣйшемъ своемъ развитіи задруги приняли ха актеръ кооперативовъ для обслуживанія различныхъ сторонъ сельскохозяйственной дѣятельности. Возникли „молочныя“ (млекарске) задруги, виноградарскія и плодоводческія задруги для сбыта продуктовъ сельскаго хозяйства и для пріобрѣтенія сельскохозяйственныхъ машинъ, задруги взаимнаго страхованія на случай болѣзни и смерти, наконецъ, задруги производятъ разбирательства мелкихъ сваръ въ крестьянскомъ быту. Земельный союзъ задругъ представляетъ въ отличіе отъ „главнаго союза“, административнаго центра задругъ, общество на паяхъ, или „главную сельскохозяйственную кредитную задругу“, доставляющую кредитъ сельскохозяйственнымъ задругамъ. 30 іюня 1908 г. число задругъ, входящихъ въ союзъ, составляло 636, въ концѣ 1910 г. 694 задруги; оборотъ кредитныхъ задругъ въ 1910 г. составилъ 12.625 тыс. дин. Тѣмъ не менѣе, вопросъ о земледѣльческомъ кредитѣ остается однимъ изъ острыхъ вопросовъ въ современной Сербіи: задолженность крестьянства, ростовщичество—больныя мѣста деревни. Фонды кредитныхъ задругъ ничтожны (31 дек. 1911 г. они равнялись всего 153 тыс. дин.), и требуется правительственная помощь, о чемъ въ правительственныхъ кругахъ С. много говорится (см. „Самоуправа“ 13 марта 1914 г.) Подробности о государственномъ и экономическомъ бытѣ С. въ книгѣ проф. *А. Погодина*: „Славянскій міръ. Политическое и экономическое положеніе славянскихъ народовъ предъ войной 1914 г.“ (1915).

Обратимся къ *торговлѣ*. Какъ ввозъ, такъ и вывозъ С. обнаруживаетъ непрерывное и послѣдовательное возрастаніе. Исключеніе составляетъ только 1906 г. (ознаменовавшійся таможенной войной С. съ Австро-Венгріей. Вывозъ С. въ 1903—1911 г. выражается въ слѣд. числахъ: 60 мил. дин. (1903); 62 мил.; 72 лил.; 71,6 м л.; 81,5 мил.; 78,5 мил.; 93 мил.; 98,4 мил.; 112,8 мил.; (1911). Въ тѣ же годы ввозъ равнялся 58 мил. дин. (1903): 61 мил.; 55,6 мил.; 44.3 мил.; 70,6 мил.; 75,6 мил.; 73,5 мил.; 84,7 мил.; 111,4 мил. дин. (1911). Изъ этихъ данныхъ видно, что ввозъ въ С. все время былъ менѣе значителенъ, нежели вывозъ изъ нея. Происходило это несоотвѣтствіе не вслѣдствіе избытка богатствъ С., но вслѣдствіе необходимости въ деньгахъ, и вызывало, въ свою очередь, довольно большую дороговизну. Главными предметами ввоза служили бумажныя матеріи (въ 1906 г. на 3,58 мил. дин., въ 1907 г. 7,3 мил.; въ 1911 г. 9,5 мил.). бумажная пряжа (въ 1906 г. 4 мил. дин., въ 1907 г. 6 мил., въ 1911 г. 6 мил.), сырыя кожи домашнихъ животныхъ, шерстяныя матеріи, бумага, соль и т. д. Сильно возрастаетъ въ послѣдніе годы ввозъ машинъ (въ 1906 г. 380 тыс. дин., въ 1907 г. 2 мил. дин., въ 1910 г. 2,68 мил., въ 1911 г. 5,48 мил.). Главными предметами вывоза служатъ сливы въ видѣ чернослива (въ милліонахъ динаровъ въ 1906 г. 12, въ 1907 г. 15,7; въ 1910 г. 10,5; въ 1911 г. 15,9), кукуруза (въ 1905 г.—4,2; въ 1907 г.—11,8; въ 1910 г.—21,9; въ 1911 г. 13,9), пшеница (въ 1905 г. 11,3; 1907 г. 10,3; въ 1910 г. 12,5; въ 1911 г. 15,3), мясо (въ 1906 г. 1,8; въ 1907 г. 3,8; въ 1910 г. 2,5; въ 1911 г. 15,8), живой скотъ (въ 1906 г. 1,6; въ 1907 г. 1,8; въ 1910 г. 9,7; въ 1911 г. 6,6). Довольно видное мѣсто въ сербскомъ экспортѣ занимаютъ также ячмень, свѣжіе фрукты и т. д. Какъ ввозная, такъ и вывозная торговля С. ведется главнымъ образомъ съ Австро-Венгріей, черезъ которую транзитомъ направляется сербскій рогатый скотъ въ Бельгію и Францію. Поэтому, всякій новый торговый договоръ, кот. приходится заключать Сербіи съ Австро-Венгріей, представляетъ для обѣихъ странъ важнѣйшій вопросъ: Австро-Венгрія всегда стремилась подчинить С. своему не только экономическому, но и политическому вліянію, обставляя договоры стѣснительными для сербскаго государственнаго развитія условіями (см. ниже *политическую исторію С.*). Послѣ берлинскаго конгресса, кот. подчинилъ С. политическому вліянію Вѣны, С. пробовала бороться за свою экономическую свободу съ Австро-Венгріей но въ апр. 1881 г. должна была признать себя побѣжденной, и послѣ этого начинается и полная политическая покорность Милана предъ австрійскимъ правительствомъ, кот. допускаетъ провозглашеніе С. въ 1882 г. королевствомъ и гарантируетъ тайнымъ договоромъ безопасность (династіи Обреновичей. По выраженію изслѣдователя Пантича („Спољна трговина и трговинска политика независне Србіе“, 1910, стр. 115), „сербская торговля сдѣлалась составной частью австро-венгерской торговли“. Австрія добилась минимальныхъ пошлинъ для ввоза своихъ товаровъ въ С., обставивъ вывозъ изъ нея (особ. живого скота) чрезвычайно тяжелыми условіями. Первый договоръ съ Австро-Венгріей былъ заключенъ въ апр. 1881 г., второй въ іюлѣ 1892 г. Срокъ его истекалъ въ концѣ 1905 г., и С., вступивъ на новый путь политическаго развитія, стремилась стать въ болѣе равноправное положеніе съ Австро-Венгріей. Такъ какъ послѣдняя, полагаясь на безпомощность маленькой С., отказывалась отъ уступокъ, то между этими государствами началась таможенная война, во время которой С. нашла для своего экспорта свиней и рогатаго скота новые рынки во Франціи, Италіи, на островѣ Мальтѣ и др. Торговыя отношенія возобновились съ 18 авг. 1908 г. на сно аніи провизорнаго соглашенія, сохранявшаго свою силу до 18 марта 1909 г. Послѣ новаго перерыва торговыхъ отношеній 1 іюля 1910 г. было заключено новое соглашеніе, допускавшее вывозъ извѣстнаго количества мяса изъ сербскихъ скотобоенъ, а съ 1 янв. 1911 г. вступилъ въ силу новый торговый договоръ на 7 лѣтъ. Періодомъ временнаго перерыва торговыхъ отношеній между наиболѣе близкими странами, С. и Австро-Венгріей, сумѣли воспользоваться другія европейскія государства, заключившія съ С. въ 1905—07 г. рядъ торговыхъ договоровъ на болѣе благопріятныхъ для С. условіяхъ. На первомъ мѣстѣ между ними стоитъ Германія. Въ то время какъ Австро-Венгрія ввезла въ С. товаровъ на 16,15 мил. дин. въ 1910 г. и на 45,8 въ 1911 г., а вывезла изъ нея товаровъ на 17,8 мил. дин. въ 1910 г. и на 46.8 въ 1911 г., Германія (по сообщеніямъ нѣм. экономиста Шталя, „Самоуправа“ 28 нояб. 1912 г.) ввезла въ С. товаровъ въ 1910 г. на 24 мил. дин., въ 1911 г. на 28,75 мил., а вывезла изъ С. въ 1910 г. на 22 мил., а въ 1911 г. на 29 мил. (по даннымъ офиціальной статистики нѣсколько иныя числовыя отношенія). Можно сказать, что съ наступленіемъ нормальныхъ договорныхъ отношеній Австро-Венгрія и Германія стали совершенно господствовать на сербскомъ рынкѣ; торговыя отношенія съ Англіей (вывозъ изъ нея въ С. въ 1911 г. 9,2 мил. дин., ввозъ изъ С. 78,7 тыс. дин.), Бельгіей, Франціей подверглись сразу сильному сокращенію. Торговыя отношенія С. съ Россіей находятся еще въ зачаточномъ состояніи. Кризисъ сербско-австрійскихъ торговыхъ отношеній внушилъ сербскому правительству и общественному мнѣнію убѣжденіе, что для С. необходимо найти исходъ для торговли на открытомъ морѣ. Въ эпоху кризиса С. воспользовалась болгарскими портами, для чего болгарское правительство сдѣлало сербскому транзиту значительныя тарифныя уступки. Послѣ аннексіоннаго кризиса 1908 9 г. одной изъ очередныхъ заботъ С. сдѣлалось проведеніе желѣзной дороги къ Адріатическому морю. Шли переговоры о выборѣ гавани и о способахъ проведенія сербской желѣзной дороги черезъ иностранную территорію, но албанскія возстанія прервали эти планы, а затѣмъ разразилась балканская война, временно давшая С. давно желанный для нея портъ Дураццо (Врачъ). Вынужденная отказаться отъ владѣнія этой гаванью, С. тѣмъ не менѣе на Лондонской конференціи получила право на выходъ къ Андріатическому морю черезъ албанскую территорію. По договору же съ греками (май 1914 г.) С. получила право воспользоваться для своихъ торговыхъ цѣлей Солунской гаванью, для чего она можетъ пріобрѣсти на побережьи участокъ земли, подлежащій управленію сербской власти. См. К *Grünberg* „Die handelspolit. Beziehung Oest.-Ungarns zu d. Ländern an der unteren Donau“ (1902).

III. Политическая исторія С. Древнѣйшій періодъ. Вторженія славянъ за Дунай начинаются съ 518 г. и принимаютъ интенсивный характеръ переселенія цѣлаго народа съ 527 г., при имп. Юстиніанѣ. Секретарь Велизарія Прокопій подробно разсказываетъ о вторженіяхъ славянъ, кот. съ 548 г. византійской власти становится ужъ не подъ силу сдерживать. Въ 550-1 г. славяне прозимовали въ Иллиріи уже „какъ въ собственной землѣ". Вмѣстѣ съ аварами и подъ ихъ властью или отдѣльно и самостоятельно славяне грабятъ и завоевываютъ византійскія земли въ концѣ VI и началѣ VII в. Эти земли становятся прочнымъ пріобрѣтеніемъ славянства. По мнѣнію Иречка (Geschichte der Serben. 100), „все заселеніе ихъ завершилось, вѣроятно, къ серединѣ VII в.; въ болѣе позднее время происходили лишь отдѣльныя передвиженія". Эти славяне носили еще общее имя славянъ и антовъ и множество отдѣльныхъ племенныхъ названій. Имя сербовъ появляется только въ IX в. Славяне селились по рѣкамъ *жупами*, кот. обычно назывались по именамъ рѣкъ и объединялись въ одно бо́льшее цѣлое, *земли*. Эти земли, занятыя сербскимъ племенемъ, были слѣдующія. Самая южная прибрежная часть получила свое названіе отъ римскаго города Diocleа (серб. Дукля) и упоминается въ средневѣк. источникахъ подъ именемъ Діоклія. Съ XI в. это наименованіе было вытѣснено названіями *Зета* (лат. Zenta, отъ имени рѣки, протекающей въ Черногоріи) и *Приморье* или *Поморье*. Къ сѣверу отсюда, отъ сѣверной части залива Каттаро, начиналась провинція *Трѣбинье* (лат. Tribunium, Tribunia, Tribigna, греч. Τερβουνία, первонач. иллир. названіе), кот. тянулась до города Рагузы (Дубровника). Къ сѣверу отсюда до р. Наренты и по ея нижнему теченію лежала земля *Холмъ* или *Захлумье* (*Хлѣмъ, Хумъ, Хумска земля*, Ζαχλούμων χώρα Константина Багрянороднаго, Chelmania, Chulmia, terra de Chelmo), кот. въ XV в. образовала отдѣльное государство Герцеговину. Между устьями рѣкъ Наренты и Цетины жили *нарентаны*, кот. долго сохраняли язычество (отсюда ихъ названіе у далматинцевъ *Pagani*) и занимались морскимъ пиратствомъ. Долина Цетины принадлежала герцогству Хорватскому (Chroatorum dux), упоминаемому только съ IX в. Къ востоку отъ моря, въ предѣлахъ нынѣшняго Новобазарскаго санджака, жили сербы, о кот. первое упоминаніе въ хроникѣ Эйнгарда относится къ 822 г. (Sorabi, quae natio magnam Dalmatiae partem obtinere dicitur). Здѣсь находились города Расъ на р. Рашкѣ и Дестиникъ (серб. Двсникъ) около Сѣнницы. Страна сербовъ охватывала бассейнъ Лима и верхней Дрины, долину р. Ибара и верхнее теченіе Зап. Моравы; она господствовала надъ многими долинами и давала населенію наиболѣе выгодное политическое положеніе въ борьбѣ за независимость, чѣмъ и объясняется дальнѣйшая гегемонія сербскаго племени. Къ сѣверу отсюда, въ сторонѣ отъ моря, лежала страна Босна (Bosona, Bossina, Βόσωνα у Константина), получившая свое названіе отъ рѣки Босны (Basanius у римлянъ); границу между Босніей и С. составляла долина р. Дрины. Въ серединѣ полуострова, между Расомъ и Сердикой (Софіей), жили сербскія племена, названія которыхъ неизвѣстны. На нижнемъ теченіи р. Моравы еще долго держались авары, и самая страна называлась Аваріей. Франкскіе источники называютъ на р. Тимокѣ *Тимочанъ* (Timociani, 818); часть древней Верхней Мизіи называется въ источникахъ XI—XII в. *Моравой* или *Браничевымъ* (рим. Viminacium); наконецъ, въ сосѣдствѣ съ болгарами упоминаются *Abodriti* (Oster-Abtrezi; вѣр. Бодричи), но можно ли ихъ относить также къ сербскому племени, неизвѣстно.

Первыя государства сербовъ. Во главѣ сербскихъ племенъ стояли князья (dux, ἄρχων), а во главѣ жупъ—жупаны (ζοῦπανοι, jupani, zuppani). Константинъ Багрянородный, у котораго главн. образ. приходится черпать свѣдѣнія о древнѣйшемъ періодѣ исторіи С., называетъ жупановъ старцами и упоминаетъ, что князья Травуніи были сначала жупанами. Жупаны составляли, повидимому, совѣщательный органъ при князѣ при рѣшеніи всѣхъ важныхъ дѣлъ. Кромѣ того, въ качествѣ постояннаго учрежденія въ важнѣйшихъ случаяхъ упоминается во многихъ сербскихъ

*

земляхъ всенародное собраніе (саборъ) или сборъ жупы (sborrum sive parlamentum въ дубровн. докум. 1279 г.). Знати въ собственномъ смыслѣ у сербовъ не было: „властели“ упоминаются лишь съ конца XII в., при Нѣманяхъ. Свободное населеніе состояло изъ *сербровъ* (общ.-слав.); завоеванія доставляли много рабовъ; въ рабство люди попадали также за долги или за преступленія. Племенная организація, кот. почти еще сохранилась у черногорцевъ (и у албанцевъ), представляла особенности древнѣйшаго быта: племя состояло изъ братствъ, братства изъ родовъ (см. *C. Jireček*, „Stud. üb. d. mittelalterische Serbien“. Denkschr. Wien. Akad. 1911). Эта первоначальная организація политическаго быта славянъ сложилась по образцу давнихъ отношеній на родинѣ славянства. На Балканскомъ полуостровѣ верховная власть долго принадлежала неоспоримо Византіи, кот. владѣла по далматинскому побережью крѣпостями и могущественнымъ флотомъ на Адріатическомъ морѣ. Въ восточной части укрѣпились болгары, ханы которыхъ въ VIII—IX в. уже стремятся расширить свои владѣнія и на западѣ полуострова. Съ сѣвера выступали со своими притязаніями венеціанцы, кот. въ началѣ IX в. находились въ союзѣ съ франками. Эта коллизія интересовъ выдвинула на арену международныхъ отношеній и сербскія племена. Въ 819 г. князь посавской Паннонін Людевитъ возсталъ противъ франковъ и вступилъ въ борьбу съ приверженцемъ франковъ, далматинскимъ княземъ Борной; въ 822 г. онъ бѣжалъ къ сербамъ, гдѣ одинъ изъ князей далъ ему убѣжище (по даннымъ Эйнгарда). Затѣмъ, въ борьбѣ съ болгарскимъ ханомъ Пресіямомъ выступаетъ сербскій князь Властимиръ (ок. 850). Три его сына, Мутимиръ, Стройимиръ и Гойникъ, нанесли сильное пораженіе болгарскому князю Борису, сыну Пресіяма. Мутимиру удалось объединить власть въ своихъ рукахъ, но Василій Македонянинъ, вступивъ на византійскій престолъ, подчинилъ себѣ всѣхъ князей сербскихъ племенъ, стремившихся къ независимости. Послѣ его смерти эти попытки возобновились. Великій жупанъ Петръ Гойниковичъ вступилъ въ борьбу съ княземъ Захлумья Михаиломъ Вышевичемъ (ок. 907), кот. признавалъ верховную власть болгарскаго царя Симеона. Въ сложной борьбѣ между сербами и болгарами, а также Византіей, выступаютъ различные князья, но настоящее государственное объединеніе сербовъ (западныхъ, по преимуществу) начинается съ Чеслава Клонимировича (931), которому удалось создать обширное княжество (ducatus, principatus до 955—960 г., когда умеръ Чеславъ). Послѣ періода подчиненія Византіи, въ 1040 г. С. опять объединяется подъ властью кн. Воислава (до 1051) и его сына Михаила, кот. въ 1077 г. получилъ отъ папы Григорія VII королевскую корону. Послѣ смерти Михаила (1081 г.) на престолъ вступилъ его сынъ Бодинъ, кот. царствовалъ до 1101 г. (его столица находилась въ Скадрѣ—Скутари), проведя большую часть своего царствованія въ войнѣ съ Византіей. Вражда въ родѣ Бодина и внутреннія междоусобія разложили послѣ смерти Бодина его королевство, и оно опять подпало подъ верховную власть Византіи, которой приходилось теперь бороться изъ-за обладанія сербскими землями не столько съ сербскими князьями, сколько съ мадьярами. Эта борьба закончилась въ пользу Византіи въ 1168 г.

Литер. (кромѣ общихъ трудовъ по исторіи С.): *М. С. Дриновъ*, „Южные славяне и Византія въ X в.“ (1876); *А. Л. Петровъ*, „Князь Константинъ Бодинъ“ (Сборникъ статей по славяновѣдѣнію, 1883).

С. при Нѣманяхъ и до потери независимости (1459). Начало династіи Нѣманей, кот. господствовала въ С. два столѣтія и при кот. С. достигла своего наибольшаго развитія, неясно. Какъ полагаетъ наиболѣе компетентный историкъ южныхъ славянъ, К. Иречекъ, эта династія связана своимъ прошлымъ съ вел. жупаномъ Вълканомъ, который во время Бодина господствовалъ въ восточной С. Его преемникомъ былъ Урошъ I, при кот. сербы, воспользовавшись временнымъ ослабленіемъ Византіи, отпали отъ нея и завоевали Рашку, но вскорѣ потерпѣли сильное пораженіе. Во время 2-го крестов. похода Урошъ II (вѣроят., сынъ Уроша I)

свергъ опять верховное визант. владычество, но снова (1149) былъ усмиренъ имп. Мануиломъ и бѣжалъ въ горы, а затѣмъ вымолилъ себѣ прощеніе. Когда же византійцы (1155) терпѣли пораженія отъ Венгріи, въ С. низвергли Уроша II и на его мѣсто избрали Десу, сына или брата Уроша. Однако Деса не удержался на великожупанскомъ престолѣ, но по приговору имп. Мануила долженъ былъ уступить его Урошу, и лишь область „Деревья“ (Δένδρα, точное положеніе которой нельзя установить) была ему передана во временное владѣніе. Ок. 1161 г. Деса опять является вел. жупаномъ и дѣятельно работаетъ надъ созданіемъ сербской независимости. Населеніе Зеты и Требинья, возставъ противъ своихъ князей, Радослава, Іоанна и Владимира, пользовавшихся покровительствомъ Византіи, пригласило къ себѣ Десу. Вслѣдствіе своихъ сношеній съ венгерскими королями, Деса впалъ въ подозрѣніе у Мануила и былъ отправленъ (1162) въ Константинополь. Однако вскорѣ онъ опять оказывается вел. жупаномъ до 1168 г. Десу смѣнилъ Тихомиръ, отецъ или братъ Стефана Нѣмани. Однако исторія предковъ Нѣмани неясна. Нѣманя долженъ былъ бороться за единовластіе съ братьями и другими претендентами на престолъ и пріобрѣлъ такую силу, что нанесъ пораженіе византійскимъ войскамъ, посланнымъ для прекращенія имъ завоеванія сербскихъ земель. Послѣ долгой борьбы Нѣманя призналъ верховное господство Византіи, но въ предѣлахъ своей страны онъ оставался самовластнымъ. Какъ его предшественники и прежніе сербскіе короли, Нѣманя былъ католикомъ, но онъ перемѣнилъ направленіе своей политики и перешелъ въ православіе. Вмѣстѣ съ тѣмъ, Нѣманя вступилъ въ борьбу съ *богомилами*, кот. на соборѣ были отлучены отъ церкви и затѣмъ подверглись жестокимъ преслѣдованіямъ, такъ что въ С. богомильство болѣе никогда не поднимало головы. Нѣманя (за время 1183—9) присоединилъ къ Рашкѣ не только Зету, но и юго-восточный край (съ Нишомъ) и часть Болгаріи (до Софіи). Въ 1196 г. Нѣманя отрекся отъ престола и ушелъ на Аѳонъ, поставивъ на свое мѣсто средняго сына, Стефана. Противъ него возсталъ старшій братъ Вуканъ, поддержанный венгерскимъ королемъ и папой. Но вскорѣ (1202) онъ былъ свергнутъ Стефаномъ, который крѣпко утвердился на престолѣ, а Вуканъ получилъ удѣлъ. Младшій братъ, Растко, еще ранѣе отца ушелъ въ монастырь и позже (1219) сдѣлался подъ именемъ Савы первымъ сербскимъ архіепископомъ. Стефанъ продолжалъ политику своего отца: онъ воевалъ съ венгерцами и преемниками Византіи, латинскими императорами, и, благодаря своему дипломатическому искусству, выходилъ побѣдителемъ изъ самыхъ запутанныхъ обстоятельствъ. Желая занять и юридически вполнѣ независимое положеніе, Стефанъ стремился къ королевской коронѣ и обращался за нею къ папѣ, кот., по происканъ Венгріи, отказалъ въ ней. Тогда (1220) въ резиденціи архіепископа, монастырѣ Жичѣ, Стефанъ (Первовѣнчанный) провозгласилъ себя королемъ. Вскорѣ послѣ этого онъ умеръ. Его сыновья Радославъ и Владиславъ, уронили положеніе С. на Балканскомъ полуостровѣ: первый изъ нихъ обвинялся въ чрезмѣрной зависимости отъ грековъ и былъ свергнутъ (1233 или 1234) партіей вельможъ; Владиславъ нѣсколько лѣтъ спустя (1243) подвергся той же участи. На престолъ вступилъ младшій сынъ Стефана, Урошъ. Стефанъ Урошъ I (1243—1276; венг. ur—князь, форма *Урошъ* должна восходить къ византійской передачѣ венгерскаго слова ὄβρος) былъ способнѣе своихъ братьевъ, но въ очень сложныхъ условіяхъ своего времени не могъ создать С. господствующаго положенія на Балканскомъ полуостровѣ. Онъ вмѣшался въ борьбу между византійскими династіями, боровшимися за первенство, враждовалъ, по неизвѣстной намъ причинѣ, съ Дубровникомъ, воевалъ съ болгарами; однимъ словомъ, велъ политику момента, разсчитанную скорѣе на завоеванія той или другой области (на западѣ полуострова); поддерживалъ культурныя отношенія съ дубровницкими купцами и нѣмецкими рудокопами. Но въ 1276 г. Стефанъ былъ свергнутъ съ престола сыномъ Драгутиномъ, кот. опасался, что отецъ передастъ престолъ дѣтямъ отъ

послѣдняго брака съ французской принцессой Еленой, пользовавшейся большой популярностью въ странѣ. Стефанъ бѣжалъ, постригся въ монахи и вскорѣ умеръ (*Гребенаровичъ и Коблишка*, „Краль Урошъ I Великій“, 1897; названіе Великаго Урошу было дано уже историками Даніиломъ и Доментіаномъ, см. *сербская литерат.*). Стефанъ Драгутинъ (1276—1287, въ Мачвѣ до 1316) далъ удѣлы кралицѣ Еленѣ (на побережьѣ отъ Дубровника до Скутари и др.) и брату Милутину, поспѣшилъ заключить торговый договоръ съ Дубровникомъ и поддерживалъ хорошія отношенія съ Венгріей и съ Карломъ I Анжуйскимъ, вмѣстѣ съ которымъ обдумывалъ походъ на Константинополь. Но въ 1282 г. Драгутинъ, упавъ съ лошади, сломалъ себѣ ногу. Увидѣвъ въ этомъ Божье наказанье за возстаніе противъ отца, Драгутинъ отказался отъ престола и передалъ его брату Стефану Урошу II Милутину, при чемъ по договору въ Дежевѣ (около Расы) выговорилъ престолонаслѣдіе своимъ сыновьямъ. Въ виду этого нѣкоторые современники (визант. истор. Пахимеръ) видѣли въ Милутинѣ только регента; латинскіе документы называютъ Драгутина и далѣе *rex Serviae* и приписываютъ ему большое вліяніе на дѣла управленія (Jireček, „Gesch. Serb.“ 330—331).—Отъ своего зятя, венгерскаго короля Владислава, Драгутинъ получилъ область съ городомъ Бѣлградомъ, страной Мачвой и сѣверовосточной частью Босніи. Милутинъ (1282—1321) былъ очень способнымъ человѣкомъ и сумѣлъ придать своему королевству значительную мощь, благодаря дружественнымъ отношеніямъ съ Болгаріей и съ папскимъ престоломъ. Курія, опираясь на вліяніе матери короля, католички Елены, думала объ уніи съ С., но Милутинъ отказывался ѣхать въ Римъ. Борьба съ Византіей, кот. дала С. рядъ городовъ, закончилась четвертымъ бракомъ короля съ малолѣтней дочерью имп. Андроника II, Симонидой (1299). Этотъ бракъ, которому предшествовалъ разводъ съ прежней женой, дочерью болгарскаго царя Тертеря, вызвалъ большое неудовольствіе въ семьѣ Милутина, въ Драгутинѣ и сынѣ Милутина отъ перваго брака, Стефанѣ. Драгутинъ вступилъ въ войну съ братомъ, повидимому, побѣдилъ его, но пощадилъ. Точныя условія договора между ними неизвѣстны (1313); быть можетъ, Милутинъ долженъ былъ признать права племянника на престолъ, а себя лишь его вассаломъ. Нѣсколько позже началась борьба между Милутиномъ и его сыномъ Стефаномъ; послѣдній былъ побѣжденъ, полуослѣпленъ и отвезенъ въ столицу короля Скопле (Ускюбъ). Среди завоеваній Милутина слѣдуетъ отмѣтить пріобрѣтенія въ Албаніи и на Адріатическомъ морѣ; въ 1319 г. онъ воздвигъ въ храмѣ св. Николая въ Бари серебрян. алтарь съ надписью, въ кот. онъ называлъ себя повелителемъ всей земли отъ Адріатическаго моря до Дуная. Важнымъ событіемъ этого царствованія является борьба съ татарами, съ ордой Ногая (1299). Во внутренней политикѣ усиливается значеніе боярства (властелей), кот. становилось во времена династической борьбы на сторону того или другого претендента и благодаря этому становилось все болѣе вліятельнымъ. Умирая (1321), Милутинъ оставилъ престолъ не Владиславу, но своему сыну Стефану, кот. пришлось выдержать борьбу съ претендентами на престолъ. На соборѣ въ янв. 1322 г. Стефанъ Урошъ III былъ коронованъ и вмѣстѣ съ нимъ его сынъ Стефанъ, какъ „младшій король“ (rex iuvenis). Въ исторіи онъ извѣстенъ подъ именемъ Стефана Дечанскаго (отъ монастыря Дечаны, основаннаго имъ). Стефану Дечанскому пришлось вести упорную борьбу съ Болгаріей, гдѣ утвердилась новая династія; эта борьба завершилась (1330) битвой при городѣ Вельбуждѣ (Кюстендиль, въ южной Болгаріи), въ кот. болгары были совершенно поражены и ихъ царь Михаилъ убитъ. Менѣе удачны были войны съ Босніей. Семейная рознь, кот. была въ обычаѣ въ династіи Нѣманей, привела къ катастрофѣ и теперь. Опасаясь, что послѣ смерти отца престолъ перейдетъ къ Симеону, сыну третьей жены Стефана Дечанскаго, Стефанъ образовалъ партію вельможъ и возсталъ съ нею противъ отца, кот. бѣжалъ, укрылся въ одномъ замкѣ, но долженъ былъ сдаться и вскорѣ послѣ этого (въ концѣ 1331 г.) умеръ, какъ утверждаютъ ви-

зантійскіе и западные источники, удушеный по приказанію сына. Стефанъ получилъ прозвище Душана. При *Душанѣ* (1331—1355, *см.*) С. превратилась въ царство, достигла наибольшаго политическаго значенія за все время династіи Нѣманей, сильно прогрессировала въ культурномъ отношеніи („Законникъ"), но, въ силу окончательнаго закрѣпощенія народныхъ массъ и развитія властельскихъ стремленій, была лишена внутренняго единства. Послѣ смерти Душана его царство быстро пришло въ упадокъ. Претендентами на престолъ выступили сынъ Душана, Урошъ, и его сводный братъ, Симеонъ. Законнымъ царемъ былъ признанъ юный Урошъ, но ему пришлось до 1357 г. вести борьбу съ дядей, эпирскимъ намѣстникомъ, полугрекомъ Симеономъ, кот. не былъ популяренъ въ С. Сербское царство распадалось; прежде всего отпалъ югъ (Хлапенъ); въ Эпирѣ продолжалъ господствовать Симеонъ (Симша, Синиша народнаго эпоса). Къ 1360 г. авторитетъ молодого царя совершенно упалъ, и вельможи его завладѣваютъ отдѣльными землями; таковы—князь Войновичъ, Волкашинъ, жупанъ Прилѣпы при Душанѣ, деспотъ при Урошѣ, и его братъ Углѣша; отпадаетъ и Зета, гдѣ въ 1360 г. выступаютъ три брата Балшичи; въ Албаніи утверждается „князь Албанскій", Топіа (1359—1388); южнѣе господствуетъ Александръ, „князь Канины и Валоны" (1363—68 г.). Урошу оставалась до 1365 г. вѣрной внутренняя часть страны до Охриды. На С. надвигались турки. Все это заставило назначить царю Урошу соправителя, и такимъ оказывается (1366) король Волкашинъ; царь Урошъ жилъ въ Ѳессалоникахъ, подъ покровительствомъ грековъ (1367—1368); въ С. происходили раздоры полунезависимыхъ, или совершенно самостоятельныхъ, мелкихъ государей и вельможъ. Еще въ іюнѣ 1371 г. Волкашинъ со своимъ сыномъ Маркомъ воевалъ съ Николаемъ Альтомановичемъ, династомъ сѣверо-западной части (между Дубровникомъ и горами, къ югу отъ Дрины); а 26 сент. 1371 г. между турками и Волкашиномъ произошло знаменитое сраженіе на р. Мариці, кот. привело къ полному пораженію сербовъ; черезъ два мѣсяца послѣ этого умеръ царь Урошъ (4 дек. 1371 г.). Въ С. выдвигаются на первый планъ два потомка Душановыхъ вельможъ: кн. Лазарь и Вукъ Бранковичъ. Ихъ дѣятельность сводится къ борьбѣ съ турками, пока 15 іюня 1389 г., на Косовомъ полѣ, произошла битва, сокрушившая независимость С. Лазарь былъ взятъ въ плѣнъ и казненъ; но его вдова, Милица, и его сынъ, деспотъ Стефанъ Лазаревичъ, объединили народъ и пробовали бороться какъ съ соперникомъ Вукомъ Бранковичемъ, кот. былъ разбитъ и взятъ въ плѣнъ (1398 г.),—такъ и съ внѣшними врагами (венгерцами и Босніей). Послѣ смерти Стефана (1427) на престолъ вступилъ провозглашенный имъ наслѣдникомъ Юрій Бранковичъ. Когда онъ умеръ (1456), С. была окончательно порабощена (1459).

Сербскіе законодательные памятники въ средніе вѣка. Сербское законодательство было основано на византійскихъ законахъ, какъ церковныхъ, такъ и свѣтскихъ. Переводы Кормчей книги и т. п. (см. *серб. литер.*) легли въ основаніе церковнаго распорядка. Типики служили той же цѣли въ области монастырской жизни. Личныя грамоты королей Нѣманей, снабженныя печатью, назывались хрисовулами. аключаЗя въ себѣ различныя пожалованія, онѣ позволяютъ познакомиться съ положеніемъ страны. Первая хрисовула принадлежитъ Стефану Нѣманѣ (1198). Важна Святостефанская хрисовула кор. Милутина 1314 г. („Споменикъ" IV). Самымъ важнымъ законод. памятникомъ является „Законникъ" царя Стефана Душана (1349, дополненія 1354), представляющій сводъ всѣхъ законовъ, которые дѣйствовали уже въ странѣ и которые были введены вновь. Онъ состоитъ изъ 200 статей, посвященныхъ устройству церкви, землевладѣнію, различнымъ классамъ населенія, уголовному и гражданскому законодательству, при чемъ наблюдается опредѣленная тенденція прикрѣпить и обезправить сельское населеніе. Лучшія изслѣдованія о „Законникѣ"—Флоринскаго и Зигеля (на рус. яз.) и Новаковича (при изданіи 1898, на серб. яз.). Кромѣ того, см. „Законски спомени-

ци српскихъ држава средньега века", изд. Новаковича 1912 г. (городскіе законы, торговые договоры, типики).

С. подъ властью Турціи. Благодаря своему географическому положенію и международнымъ отношеніямъ, С. испытывала въ XV и XVI в. менѣе тяжко свое рабство, нежели Болгарія. Султаны женились на дочеряхъ сербскихъ государей (князя Лазаря, деспота Юрія Бранковича), изъ потурченныхъ сербовъ (принявшихъ исламъ) выходили не разъ министры, полководцы и даже великіе визири; сербскій языкъ, бывшій языкомъ дипломатическихъ сношеній С. съ Дубровникомъ, Венеціей, Венгріей и т. д., становится въ XV—XVI в. дипломатическимъ языкомъ Порты. Вмѣстѣ съ тѣмъ равнодушіе турокъ къ религіи и національному быту побѣжденныхъ христіанъ позволяетъ имъ сохранять въ неприкосновенности свою народность. Самая религія встрѣчаетъ даже нѣкоторую поддержку въ Константинополѣ: такъ, сербъ родомъ, великій визирь Мехмедъ Соколовичъ (ум. въ 1579 г.) содѣйствовалъ возстановленію патріаршества въ С. (въ Ипекѣ) и на эту должность назначилъ своего брата Макарія (1557). Однако, рядомъ съ этимъ, уживались самыя дикія насилія надъ сербскимъ населеніемъ. Оно подвергалось разбойническимъ нападеніямъ, будучи совершенно беззащитнымъ; массами уводили дѣтей и женщинъ въ рабство; черезъ извѣстное число лѣтъ происходилъ наборъ въ *янычары* мальчиковъ-христіанъ, которыхъ обращали въ исламъ („данак у крви"—дань кровью). Этотъ гнетъ вызвалъ къ жизни гайдучество, образованіе цѣлаго класса разбойниковъ, которые ютились въ недоступныхъ туркамъ горныхъ мѣстахъ и, грабя турокъ, являлись мстителями за народъ. Съ 1594 г. начались сербскія возстанія, жестоко подавляемыя турками. Сербы обратились со своими надеждами къ Россіи, съ которой начинаются оживленныя сношенія со временъ Михаила Ѳеодоровича, и къ Австріи, которая, приступая къ балканской политикѣ, поддерживала духъ борьбы въ С. и съ XVII в. стала привлекать обѣщаніями всяческихъ привилегій сербскихъ колонистовъ на свою южную границу. Особенно грандіозно было переселеніе сербовъ въ Австрію въ 1690 г. Южная Венгрія, Срѣмъ, Банатъ, Славонія, Бачка были заняты сербами. Въ 1718 г. по Пожаревацкому миру, Австрія получила сѣверную С. съ Бѣлградомъ, но удержала ее въ своихъ рукахъ только до 1739 г. Въ это время эксплуатація австрійцевъ достигла такихъ размѣровъ, что сербы съ тоской вспоминали о турецкомъ рабствѣ, не покушавшемся на ихъ религію и народность. Въ XVIII в. Турецкая имперія переживала уже эпоху разложенія; внутри страны господствовала анархія, и въ концѣ вѣка Порта была вынуждена дать населенію Бѣлградскаго пашалыка автономію (1794); во главѣ его былъ поставленъ турецкій визирь Хаджи-Мустафа, но внутреннее управленіе было вручено избираемымъ самимъ народомъ властямъ (кнезамъ и оборъ-кнезамъ). Янычарамъ было запрещено вступать въ предѣлы пашалыка. Это вызвало ярость въ янычарахъ, которые образовали въ Турціи своего рода status in statu. Начинается борьба между янычарами и законной турецкой властью и турецкими помѣщиками (спахіями), которые обращаются за помощью къ сербскимъ четамъ (отрядамъ). Въ 1801 г. автономія была уже утрачена, и вся власть находилась въ рукахъ четырехъ янычарскихъ начальниковъ, *дахій*. Возстаніе спахій противъ нихъ (1802) закончилось неудачей, и тогда началось повстанческое движеніе противъ турокъ среди самого сербскаго населенія. Оно вспыхнуло, подъ предводительствомъ одного изъ кнезовъ, Георгія Петровича Чернаго (Кара-Георгія), въ февралѣ 1804 г.

Исторія С. въ XIX в. Возстаніе Кара-Георгія привело въ 1806 г. къ соглашенію съ турками, въ силу котораго зависимость С. отъ Турціи ограничивалась лишь уплатой податей и правомъ турокъ жить въ нѣсколькихъ городахъ (Ичков. мир.); но, недовѣряя туркамъ, сербы продолжали борьбу и участвовали въ русско-турецкой войнѣ 1807 г., которая не принесла, однако, сербамъ ожидаемыхъ выгодъ. Въ 1808 г. Народная Скупштина провозгласила Кара-Георгія верховнымъ и наслѣдственнымъ сербскимъ вождемъ. Въ даль-

нѣйшей борьбѣ Россіи и сербовъ противъ турокъ слѣдуетъ отмѣтить Бухарестскій миръ (1812), въ которомъ была признана автономія С., однако въ очень неопредѣленныхъ выраженіяхъ. С. опять появилась въ международныхъ договорахъ послѣ нѣсколькихъ столѣтій политическаго несуществованія. Фактически договоръ не имѣлъ значенія въ виду событій русско-французской войны, поглощавшей всѣ силы Россіи, и въ 1813 г. Турція снова подчинила себѣ С. и жестоко усмирила возстаніе. Кара-Георгій бѣжалъ (и въ 1817 г. былъ убитъ при попыткѣ вернуться въ С., вѣроятно, сторонниками Милоша). Всѣ попытки сербовъ найти помощь на Вѣнскомъ конгрессѣ не привели ни къ чему; въ своемъ новомъ мистическомъ настроеніи имп. Александръ I готовъ былъ видѣть въ движеніи сербовъ возстаніе противъ законнаго государя. Но все же лишь онъ изъ европейскихъ монарховъ рѣшилъ заступиться за сербовъ предъ Портой и даже пригрозилъ ей военными дѣйствіями въ случаѣ продолженія репрессій. Въ апрѣлѣ 1815 г. вспыхнуло новое возстаніе (въ с. Таковѣ) подъ предводительствомъ ужицкаго коменданта Милоша Обреновича, большого дипломата, умѣвшаго ладить съ турецкой властью и обманывать ее. Съ іюня 1815 г. С. быстро стала освобождаться отъ турокъ, и города одинъ за другимъ переходили въ руки Милоша. Турки опять согласились предоставить сербамъ ограниченную автономію. Благодаря горячему заступничеству русскаго посла въ Константинополѣ, Строганова, и общимъ неудачамъ Турціи, Милошу удалось отстоять автономію, расширить ее, добиться признанія своихъ княжескихъ правъ и т. д. Аккерманскій договоръ (1827), которымъ сербы были обязаны имп. Николаю I, предоставлялъ С. почти совершенную независимость и, лишая спахій права жить въ Сербіи, уничтожалъ въ сущности турецкое землевладѣніе. Но внутри С. кипѣло недовольство: Милошъ велъ себя деспотически, былъ корыстолюбивъ и несправедливъ. 2 сент. 1829 г., въ силу Адріанопольскаго мира, С. получила внутреннюю независимость, а также шесть новыхъ округовъ. Затѣмъ Милошъ былъ признанъ наслѣдственнымъ княземъ. Конституція 1838 г., выработанная Россіей и Турціей, продолжала однако номинально считать сербовъ турецкими подданными, хотя и гарантировала имъ независимость управленія. Раздоры между Милошемъ и воеводами достигли къ этому времени такихъ размѣровъ, что грозили перейти въ международную войну. Не желая допустить ея, Милошъ (13 іюня 1839 г.) отрекся отъ престола и удалился въ свое валашское имѣніе. При немъ С. достигла извѣстнаго развитія. Были открыты гимназія и, въ 1830 г., высшая школа, зародышъ университета; учрежденъ государств. контроль; съ 1835 г. составляется годовой бюджетъ; заводится правильный судъ и т. д. Важнымъ культурнымъ элементомъ явились сербы-чиновники изъ Австріи, которые возвращались на родину съ извѣстнымъ административнымъ опытомъ, но, вмѣстѣ съ тѣмъ, съ бюрократическими замашками и съ нѣкоторымъ презрѣніемъ къ крестьянской массѣ. Они-то въ значительной мѣрѣ были факторомъ послѣдующей партійной борьбы, отъ которой С. страдала въ продолженіе всего XIX в.

Послѣ отреченія Милоша престолъ перешелъ къ его старшему сыну Милану, который находился при смерти вслѣдствіе чахотки и вскорѣ умеръ (26 іюня 1839 г.). Тогда княземъ былъ избранъ второй сынъ Милоша, Михаилъ. Ему пришлось встрѣтиться съ интригами регентовъ, назначенныхъ Портой, а также собственныхъ родственниковъ. Не справившись съ ними, Михаилъ лѣтомъ 1842 г. бѣжалъ изъ С. Его преемникомъ австрійская партія выдвинула сына Кара-Георгія, Александра, который продержался на престолѣ до 1858 г. Человѣкъ нерѣшительный и малоспособный, Александръ переходилъ изъ-подъ одного иностраннаго вліянія подъ другое, такъ какъ Россія и Австрія вели упорную борьбу изъ-за вліянія въ С. Въ результатѣ онъ не удовлетворилъ никого, но раздражилъ противъ себя Австрію, поддержавъ движеніе австрійскихъ сербовъ въ 1848 г., а также Россію, не оказавъ ей помощи во время Крымской войны. Культурное значеніе этого періода заключалось

въ проникновеніи западноевропейскихъ началъ въ жизнь сербскаго народа. Въ 1844 г. появился первый „Гражданскій Законникъ"; была создана сѣть среднихъ школъ; строились больницы и т. д. Обособленное положеніе князя погубило его: приверженцы Милоша начали борьбу противъ него, въ 1857 г. вспыхнуло возстаніе, а скупщина въ 1858 г. низложила Александра съ престола и призвала на него Милоша. Порта, за которой Парижскій трактатъ 1856 г. сохранилъ верховную власть надъ С., признала переворотъ, но не наслѣдственность Милоша. Тогда скупщина самовольно признала Милоша наслѣдственнымъ княземъ. Отношенія съ Турціей обострились. Турецкій гарнизонъ Бѣлграда, стоявшій здѣсь въ силу конституціи, безчинствовалъ, пользуясь слабостью кн. Александра; съ нарушеніемъ же конституціи турки разселялись и во внутреннихъ областяхъ. Милошъ началъ борьбу съ этими непорядками, но скоро умеръ (сент. 1860 г.), и его сынъ Михаилъ, способнѣйшій изъ сербскихъ государей XIX в., довелъ эту борьбу до конца, и въ апрѣлѣ 1867 г. С. освободилась отъ всякой зависимости отъ Турціи. Пограничныя крѣпости, находившіяся въ ея рукахъ, были переданы Михаилу. Этотъ послѣдній мечталъ о соединеніи всѣхъ сербовъ и подготовлялъ союзъ съ Греціей для войны съ турками. Но борьба между Россіей и Австріей погубила и Михаила. 29 мая 1868 г. онъ былъ убитъ въ своемъ загородномъ паркѣ Топчидерѣ. Народъ, возмущенный убійствомъ, требовалъ исключенія изъ правъ на престолъ потомства Кара-Георгія, и на тронъ былъ избранъ двоюродный племянникъ Михаила, 14-лѣтній Миланъ, учившійся въ Парижѣ. Регенты ввели новую конституцію (1869), которая стремилась создать правовыя начала для развитія С. и вводила однопалатную систему. Съ авг. 1876 г. Миланъ взялъ въ свои руки власть, а уже въ іюнѣ пришлось объявить войну съ Турціей (возстаніе Босніи и Герцеговины, русскіе добровольцы во главѣ съ Черняевымъ). Сербы были разбиты (окт. 1876), и Турція заключила съ ними миръ. Но, когда началась русско-турецкая война, сербы вмѣшались въ нее, взяли Нишъ, Пиротъ и часть Косова поля. Однако, симпатіи русской дипломатіи были на сторонѣ болгаръ, и даже Санъ-Стефанскій договоръ ограничивался признаніемъ сербской независимости отъ турокъ. Берлинскій трактатъ, по настоянію австрійской дипломатіи, предоставилъ С. нѣсколько городовъ (Нишъ и Пиротъ), но конвенція съ Австріей окончательно подчинила С. австрійскому экономическому и политическому господству. Въ С. настаетъ эпоха безумныхъ предпріятій (война съ Болгаріей осенью 1885 г.), займовъ, внутренней смуты. Въ 1882 г. Миланъ провозглашаетъ себя королемъ, въ 1888 г. вводитъ новую конституцію, въ 1889 г. принужденъ отречься отъ престола, передавъ его сыну Александру. Между регентами малолѣтняго короля идетъ борьба, и Александръ 1 апр. 1893 г. объявляетъ себя совершеннолѣтнимъ, арестовываетъ регентовъ, возстановляетъ конституцію 1869 г. Продолжается борьба вліяній (враждующихъ матери и отца: кор. Наталіи и Милана). Постоянно смѣняются партійные кабинеты; отношенія съ Россіей порваны; осенью 1896 г. въ Бѣлградъ возвращается Миланъ, который фактически беретъ въ руки всю власть. Съ 1897 г. до 1900 г. управляетъ кабинетъ Вл. Джорджевича, крайне враждебный Россіи.

Новѣйшая исторія, послѣ 1900 г. Въ теченіе перваго десятилѣтія новаго вѣка сербское королевство пережило нѣсколько важнѣйшихъ событій, которыя опредѣлили его дальнѣйшій расцвѣтъ и дали ему возможность совершить въ 1912—3 г. рядъ крупныхъ территоріальныхъ пріобрѣтеній. Но начало новаго столѣтія представляетъ чрезвычайно смутную эпоху въ исторіи С. Въ іюлѣ 1900 г. кор. Александръ, вопреки волѣ отца, Милана, женился на женщинѣ весьма подозрительной репутаціи — Драгѣ Машинъ. Это вызвало разрывъ короля съ его отцомъ и матерью Натальей, вражда которыхъ въ свою очередь являлась европейскимъ скандаломъ. Молодой король, опираясь на офицерство, рѣшилъ окончательно порвать съ конституціей и въ бесѣдахъ съ проѣзжавшимъ тогда черезъ Бѣлградъ выдающимся серб-

скимъ дипломатомъ, Новаковичемъ (см. его книгу „Двадесет година уставне политике у Србији 1883—1903“. 1912, стр. 211), развивалъ свои взгляды на самодержавіе, „заимствованные изъ сокровищницы обычнаго оппортунизма“. 29 янв. 1901 г. кор. Миланъ скончался, окончательно развязавъ руки Александру, кот. задумалъ теперь измѣнить конституцію въ наиболѣе выгодномъ для него направленіи. Король настаивалъ на двупалатной системѣ и на своемъ правѣ ввести новую конституцію, въ чемъ его поддерживали и радикалы, съ органомъ Н. Пашича „Законитост“ во главѣ, и другія вліятельныя партіи (напр., напредняки). Король стремился отдѣлаться отъ конституціи 1869 г. потому, что она устанавливала переходъ престола, при отсутствіи мужского потомства у короля Александра, въ женскую линію князя Милоша Обреновича (въ семьи Бајича и Николича, жившія въ Венгріи). Чтобы воспрепятствовать этому, новая конституція разрѣшала переходъ престола къ дочери Александра (утверждали, что Драга беременна). 6 апр. 1901 г. новая конституція была провозглашена очень торжественно, но она только усилила непопулярность короля. Разрывъ съ Россіей внушилъ королю мысль итти навстрѣчу Австро-Венгріи, но и съ этой стороны онъ не встрѣтилъ сочувствія. Съ каждымъ днемъ смута въ С. возрастала; правительство не хотѣло выполнять капризовъ короля, печать негодовала. Тогда Александръ вздумалъ обратиться за содѣйствіемъ къ либеральной партіи, кот. онъ намѣренно держалъ раньше въ тѣни. Чтобы покончить съ оппозиціей, король 24 марта 1903 г. на одинъ день прекратилъ дѣйствіе конституціи, ввелъ своей властью реакціонные законы о печати и собраніяхъ, распустилъ скупштину и сенатъ, смѣнилъ несмѣняемыхъ судей и т. д. Новоназначенный сенатъ выработалъ новые законы о выборахъ въ скупштину. Признаки всеобщаго недовольства испугали короля; онъ задумалъ развестись съ Драгой, объявить войну Турціи за освобожденіе Македоніи. Но было уже поздно. Офицерскій заговоръ ночью 29 мая 1903 г. положилъ предѣлъ этой губительной политикѣ; королевская чета была убита, королемъ былъ провозглашенъ престарѣлый Петръ Карагеоргіевичъ, сынъ князя Александра, внукъ Кара-Георгія. Смутное состояніе С. характеризуется слѣд. словами современника (С л. І о в а н о в и ч ъ, „Политичке и правне расправе“. 1908, стр. 69): „король, который осужденъ на пассивность; скупштина, которую обструкція сдѣлала неспособной къ работѣ; войско безъ внутренняго единства, и потому безъ отваги броситься въ политическія авантюры“ (въ которыя его вовлекаетъ сильно развитое политиканство въ арміи): таково было наслѣдіе короля Александра. Народная скупштина возстановила конституцію 1888 г., и ей поклялся на вѣрность новый король. Ему предстояла крайне трудная задача внутренняго умиротворенія страны, въ кот. господствовали партійность и личныя интриги. При этомъ приходилось считаться, какъ со своими единомышленниками, съ тѣми офицерами, кот. составили заговоръ противъ короля Александра и теперь какъ бы держали въ плѣну новаго короля. Только большое политическое воспитаніе этого послѣдняго, проведшаго многіе годы жизни въ Швейцаріи, помогло ему вывести С. изъ состоянія смуты. Король рѣшилъ держаться строго-конституціоннаго правленія, не вмѣшиваясь въ партійную жизнь, но чутко прислушиваясь къ голосу общественнаго мнѣнія. Конституція 1888 г., основывающаяся на однопалатной представительной системѣ, представляетъ возможность управлять страной въ полномъ согласіи съ общественнымъ мнѣніемъ, и это обстоятельство въ значительной мѣрѣ облегчило задачу королю. Первой цѣлью его было сверженіе личнаго режима „убійцъ“, какъ называли заговорщиковъ противъ кор. Александра, но это оказалось не легкимъ дѣломъ. Выдвинуть сразу одного изъ опытнѣйшихъ и вліятельнѣйшихъ людей въ Сербіи, радикала Н. Пашича, оказалось невозможно, и только въ началѣ 1904 г. онъ вошелъ въ кабинетъ С. Груича, а съ ноября 1904 г. сталъ во главѣ его, такъ какъ выборы въ скупштину дали перевѣсъ старорадикальной партіи Пашича, ко-

торая выдѣлила изъ себя лѣвые элементы („самостоятельныхъ радикаловъ“ и соціалистовъ) и соединилась съ либеральной партіей. Въ предѣлахъ радикальной партіи велась упорная борьба по вопросу о внѣшнемъ займѣ на вооруженіе и желѣзнодорожное строительство. Младорадикалы, съ Л. Стояновичемъ во главѣ, противились займу, и кабинетъ Пашича, не имѣя въ скупштинѣ большинства, добился роспуска ея. Въ маѣ 1905 г. скупштина была распущена, и король вручилъ власть Л. Стояновичу; новые выборы принесли младорадикаламъ лишь незначительное большинство, съ кот. кабинетъ держался до апрѣля 1906 г. Необходимость вести переговоры о займѣ въ Австріи (Union Bank въ Вѣнѣ), кот. совпали съ переговорами о новомъ австро-сербскомъ торговомъ трактатѣ, при настойчивыхъ требованіяхъ уступокъ со стороны Австро-Венгріи, скомпрометировала младорадикаловъ (см. С. Протичъ, „Обломци из уставне и народне борбе у Србији“, 1911, стр. 104). Имъ пришлось выйти въ отставку, и на смѣну имъ вновь явился старорадикальный кабинетъ Н. Пашича. Въ это время начинается борьба маленькой С. за экономическую и политическую независимость отъ Австро-Венгріи, обнаружившаяся, прежде всего, въ нежеланіи кабинета Пашича связать вопросъ о займѣ съ вопросомъ о заказѣ пушекъ въ Австро-Венгріи. Послѣдняя отвѣтила отказомъ на заключеніе торговаго договора. Но заемъ удалось заключить въ дек. 1906 г. во Франціи (95 мил. фр.), и тамъ же, фирмѣ Крезо, были заказаны пушки. Въ продолженіе года С. напрягала всѣ свои силы въ экономической борьбѣ съ Австро-Венгріей для завоеванія новыхъ рынковъ для сбыта своего скота и другихъ товаровъ. Но политическая жизнь все еще налаживалась туго, и когда въ февралѣ 1908 г. противъ старорадикаловъ образовалось въ скупштинѣ оппозиціонное большинство, скупштина была распущена, а въ маѣ 1908 г. Пашичу пришлось выйти въ отставку. Преемника ему трудно было найти, и только въ концѣ іюня былъ созданъ новый коалиціонный кабинетъ Велимировича. Это было время очень тревожное. Внутри страны большое безпокойство внушало странное, черезчуръ порывистое поведеніе престолонаслѣдника и крайняя партійная рознь, особенно между старо-и младорадикалами; во внѣшнихъ отношеніяхъ, помимо обострения сербско-австрійскихъ отношеній и предвозвѣщенной въ мартѣ 1908 г. австро-венгерскимъ министромъ Эренталемъ политики новаго вмѣшательства Австріи въ сербскія дѣла, грознымъ призракомъ стоялъ македонскій вопросъ. Правда, наблюдалось новое умственное теченіе, нашедшее себѣ выраженіе въ журналѣ „Славянски Югъ“ (съ конца 1903 г.) и стремившееся къ федераціи балканскихъ народовъ. Начались довольно оживленныя сношенія сербской и болгарской молодежи. Въ Бѣлградъ пріѣхалъ одинъ изъ вождей македонскаго движенія, Борисъ Сарафовъ, встрѣченный восторженно молодежью, которая мечтала „о совмѣстной дѣятельности С. и Болгаріи для освобожденія Старой Сербіи и Македоніи“. Въ 1904 г. князь болгарскій Фердинандъ посѣтилъ короля Петра, болгарскіе артисты ѣздили въ Бѣлградъ, сербскіе желѣзнодорожные дѣятели устроили въ Софіи союзъ съ болгарскими; осенью 1905 г. былъ устроенъ въ Бѣлградѣ съѣздъ южнославянскихъ журналистовъ. Младорадикалы подготовляли таможенный союзъ съ Болгаріей, который, однако, не былъ принятъ смѣнившими ихъ старорадикалами. Тѣмъ не менѣе, торговый договоръ между С. и Болгаріей былъ составленъ на основахъ широкаго допущенія издѣлій и товаровъ одного государства въ другое. Но македонскій вопросъ служилъ камнемъ преткновенія для дѣйствительнаго сближенія народовъ, и весной 1907 г. не была даже исключена возможность войны между С. и Болгаріей. Осенью 1908 г. разразилась буря въ видѣ аннексіи Босніи и Герцеговины Австріей; одновременно съ этимъ произошло провозглашеніе Болгаріи независимымъ царствомъ, что было встрѣчено оскорбленнымъ сербскимъ самолюбіемъ, какъ извѣстный вызовъ. Вызывающее поведеніе австрійскаго правительства, угрожавшее С. войной съ сильнымъ противникомъ, заставило сербскія пар-

тіи объединиться, и въ февр. 1909 г. былъ составленъ новый коалиціонный кабинетъ во главѣ съ Новаковичемъ. Необходимость примириться съ Австріей заставила главу военной партіи С., престолонаслѣдника Георгія, отречься (въ мартѣ 1909 г.) отъ престола, передавъ свои права младшему брату, Александру. Несмотря на нѣкоторые нелады, кот. поднимались среди членовъ министерства, это послѣднее оказалось довольно прочнымъ. Вообще, нравственный ударъ, полученный С. въ видѣ аннексіи, пошелъ ей на пользу: жизнь стала серьезнѣе; государство, гораздо тѣснѣе, чѣмъ прежде, сплотившееся около личности монарха, стало готовиться къ возможнымъ военнымъ выступленіямъ; серьезнѣе начали задумываться и о единеніи съ Болгаріей. Въ окт. 1909 г. коалиціонный кабинетъ развалился, и въ новое министерство Пашича вошли только старо-и младорадикалы. Съ наступленіемъ болѣе спокойнаго времени партійныя несогласія опять должны были выступить наружу, но теперь партійная борьба ведется уже вполнѣ въ рамкахъ конституціоннаго режима и не вноситъ потрясеній въ жизнь страны. Весной 1910 г. въ кабинетѣ Пашича произошло нѣсколько частичныхъ смѣнъ министровъ; муниципальные выборы (апр. 1910) принесли побѣду оппозиціоннымъ партіямъ (народной и напредняпкой); самъ Пашичъ въ іюнѣ 1910 г. хотѣлъ выйти въ отставку, но, по просьбѣ короля, остался у власти. Отношенія съ болгарами становились все болѣе сердечными; подготовлялся Балканскій союзъ, и на Софійскомъ славянскомъ съѣздѣ 1910 г., повидимому, объ этомъ шли неофиціальные переговоры. Событія въ Македоніи все болѣе вызываютъ къ себѣ вниманіе общественныхъ круговъ южныхъ славянъ; съ іюля 1910 г. здѣсь не прекращаются избіенія и преслѣдованія сербовъ и болгаръ. Однако, въ Болгаріи правительство относилось къ идеѣ Балканскаго союза враждебно, и въ началѣ 1911 г. въ С. даже опасались возможности объединенія Болгаріи, Греціи и Черногоріи, направленнаго противъ С. Вмѣшательство русскаго посланника въ Константинополѣ, Чарыкова, и смѣна министерства Малинова въ Софіи (апр. 1911) руссофильскимъ министерствомъ Гешова подготовили и въ Болгаріи почву для соглашенія съ С. Въ Бѣлградѣ все болѣе опредѣленно велась политика славянскаго единенія: въ 1910 г. сюда пріѣхали русскіе члены Софійскаго съѣзда, въ 1911 г. здѣсь былъ устроенъ съѣздъ славянскихъ журналистовъ. Наконецъ, все болѣе выяснявшаяся необходимость вмѣшаться въ македонскія дѣла и разгромъ Турціи въ войнѣ съ Италіей подвинули правительства балканскихъ государствъ къ заключенію договора на случай войны. 29 февр. 1912 г. между С. и Болгаріей былъ заключенъ секретный договоръ, въ развитіе котораго 3 іюня того же года между этими государствами была подписана военная конвенція съ точнымъ обозначеніемъ района военныхъ операцій и количества войскъ, выставляемыхъ каждой стороной. Въ іюлѣ 1911 г. кабинетъ Пашича вышелъ въ отставку вслѣдствіе внутреннихъ несогласій и былъ замѣненъ кабинетомъ старорадикаловъ съ испытаннымъ старымъ дипломатомъ во главѣ, Миловановичемъ, который устроилъ поѣздку короля въ Парижъ и Римъ. Въ томъ же году дочь короля Петра вышла замужъ за кн. Іоанна Константиновича, сына вел. кн. Конст. Конст., и это событіе, вызвавъ поѣздку короля въ Россію, укрѣпило международное положеніе С. Со смертью Милановича (іюнь 1912) власть опять перешла въ руки Пашича, которому удалось провести С. черезъ войну 1912 г. Уже въ сент. 1912 г. сербско-турецкія отношенія настолько обострились, что стычки на границѣ происходили постоянно. 17 сент. былъ подписанъ указъ о мобилизаціи, 19 сент. союзники (С., Болгарія, Черногорія и Греція) предъявили Турціи ультиматумъ съ требованіемъ ввести автономію въ Старой Сербіи, Македоніи, Албаніи и на Критѣ. 4 окт. сербскія войска открыли военныя дѣйствія, перейдя границу Новобазарскаго санджака, и 10 окт. они взяли село Куманово, 11 окт. Новый Базаръ, Сѣнницу, Кочану, 13 окт. Ускюбъ. Старая Сербія была завоевана, и С. пробилась черезъ

Албанію до Адріатическаго моря, но должна была удалиться по настоянію Австріи и Италіи. Во взятіи Адріанополя (мартъ 1913) сербскія войска приняли дѣятельное участіе. Но въ виду соперничества державъ тройственнаго союза и тройственнаго соглашенія С. получила меньше того, на что она могла разсчитывать; между С. и Болгаріей начались уже весной 1913 г. крупныя несогласія, кот. въ іюнѣ 1913 г. привели къ войнѣ между Болгаріей, съ одной стороны, и С. и Грецією—съ другой.

Новая Сербія. По Бухарестскому договору 28 іюля 1913 г., установившему раздѣлъ между бывшими союзниками земель, завоеванныхъ ими у Турціи, С. получила части вилайетовъ Косовскаго, Монастырскаго и Солунскаго, всего 45,4 тыс. кв. килом. съ населеніемъ въ 2.270 тыс. Это бывшія области: Старая Сербія и часть Македоніи. Обстоятельный обзоръ этихъ новыхъ пріобрѣтеній сербскаго королевства представляетъ книга *I. Дедијера*, „Нова Србија“ (1913). Благодаря тому, что Новобазарскій санджакъ былъ раздѣленъ между С. и Черногоріей, эти государства, прежде отдѣленныя другъ отъ друга, получили теперь общую границу, что представляетъ чрезвычайно важное значеніе для осуществленія въ будущемъ объединительныхъ стремленій сербскаго народа. Точно установить численность населенія новыхъ сербскихъ пріобрѣтеній въ настоящее время едва ли возможно, такъ какъ турецкая статистика руководилась счетомъ не лицъ, а домовъ, считая въ каждомъ 5—8 жителей обоего пола. Для сѣверной части Косовскаго вилайета болѣе точныя цифровыя данныя, относящіяся къ 1908 г., опредѣляютъ въ „Арнауйлукѣ“ (къ югу отъ Рогозны) 521 тыс. чел. (въ томъ числѣ 400 тыс. мусульманъ и 105 тыс. сербовъ) и въ „странѣ бошняковъ“ (части Босніи, кот. на Берлинскомъ конгрессѣ была выдѣлена для образованія Новобазарскаго санджака, къ сѣверу отъ Рогозны) 155 тыс. чел. (въ томъ числѣ 80 тыс. мусульманъ и 75 тыс. серб.; см. „Слав. Извѣстія“ № 53 за 1913 г.).— Съ новыми государственными пріобрѣтеніями предъ С. встала обязанность ликвидировать связанные съ ними вопросы. С. пришлось взять на себя часть государственнаго долга, лежавшаго на владѣніяхъ европейской Турціи (см. *K. Helferich* въ „Bank.-Archiv“. 1 марта 1913 г.). Наличіе католиковъ въ новопріобрѣтенныхъ земляхъ требовало заключенія спеціальнаго конкордата съ Ватиканомъ, въ цѣляхъ предоставленія католикамъ полной свободы вѣроисповѣданія и во избѣжаніе вмѣшательства Австро-Венгріи, какъ католической державы, во внутреннія дѣла С. Этотъ конкордатъ былъ заключенъ въ апр. 1914 г. Было необходимо связать Старую Сербію и королевство путями сообщенія, и совѣтъ министровъ въ засѣданіи 7 марта 1914 г. постановилъ ассигновать 5 мил. на исправленіе старыхъ и постройку новыхъ желѣзнодорожныхъ линій: 1) изъ Скопья въ Битоль, 2) Мрдаре—Приштина—Призрѣнъ, 3) Митровица—Уваць, 4) Битоль—Кочане, 5) Пожареваць—Прахово, 6) Штубикъ—Брза Паланка. Указомъ короля Петра отъ 20 ноября 1913 г. въ новопріобрѣтенныхъ земляхъ была введена конституція 5 іюня 1903 г. Однако при этомъ „законъ о присоединеніи Старой Сербіи къ королевству сербскому и объ управленіи въ ней“, внесенный въ скупштину, признавалъ за правительствомъ въ предѣлахъ новыхъ пріобрѣтеній извѣстныя законодательныя права. Въ странѣ, гдѣ просвѣщеніе и судъ находились долгое время въ крайне запущенномъ состояніи, сербскому правительству предстояли важнѣйшія реформы. Въ ноябрѣ 1913 г. поднялся еще одинъ острый вопросъ сербско-австрійскихъ отношеній: именно, проходящая черезъ Старую Сербію желѣзная дорога эксплуатировалась „Обществомъ восточныхъ жел. дорогъ“, въ кот. большинство акцій принадлежало австрійцамъ. Сербское правительство настаивало на своемъ правѣ выкупить эту дорогу, но правительство Австро-Венгріи на это не соглашалось. Рѣшительное заявленіе Сербіи, что въ противномъ случаѣ она проведетъ свою жел. дорогу, заставило Австрію пойти на уступки. О послѣдующихъ событіяхъ, приведшихъ къ общеевропейской войнѣ, и судьбахъ С. см. *четырнадцатый годъ*.

Общіе труды по исторіи Сербіи. Въ настоящее время по исторіи Сербіи имѣется нѣсколько общихъ трудовъ, обнимающихъ всю исторію ея. Таковы *Ст. Станојевича*, „Историја српскога народа“ (2 изд. 1910); *Вукичевича*, „Иллюстрированная исторія сербскаго народа“ (на серб. яз. 1911) и *его же* прекрасный обзоръ сербской исторіи для среднихъ школъ. На нѣм. яз. выходитъ трудъ *Иречека*, „Geschichte der Serben“ (I томъ, до 1371 г., въ 1911); на рус. яз. *А. Погодинъ*, „Исторія Сербіи“ (1909) и *его же*, „Исторія Болгаріи“ (1910). Въ этихъ трудахъ литература по отдѣльнымъ вопросамъ.

Литер. о событіяхъ 1912-13 г.г. А. Погодинъ, „Славянскій міръ. Политическое и экономическое положеніе славянскихъ народовъ передъ войной 1914 года“. 1915 (здѣсь подробный обзоръ литературы); *его же*, „Сербія (1900—1913)“ въ „Исторіи нашего времени“, изд. Гранатъ; C. Slepánek, „Srbsko“ (1913); изд. мин. иностр. дѣлъ: „Сборникъ дипломатическихъ документовъ, касающихся событій на Балк. полуостровѣ“ (1912—1913); *Balkanicus*, „Сербы и болгары въ Балканской войнѣ“ (СПБ. 1913); *его же*, „La Bulgarie. Ses ambitions. Sa trahison“ (Paris. 1915); то же, нѣсколько сокращеннѣе, въ русскомъ изданіи: *Veritas* и *Е. П. Семеновъ*, „Предательство Болгаріи. Документальная исторія Болгаро-Сербской войны 1913 г.“ 1916) и др.

А. Погодинъ.

IV. Экономическая исторія С. Землевладѣніе въ С. Средніе вѣка. Задружное землевладѣніе. Наиболѣе старинной формой славянскаго, и въ частности сербскаго, землевладѣнія можно считать такъ назыв. „задругу“—разросшуюся кровную семью,—живущую въ одномъ дворѣ и сообща владѣющую всѣмъ имуществомъ. Для наименованія задружной организаціи употреблялись слѣдующіе термины: *куча, дымъ, задружна куча, кучна дружина, скупщина, ступанство.* Правда, большинство этихъ терминовъ довольно поздняго происхожденія. Вопросъ о происхожденіи задруги вызвалъ не мало разногласій въ исторической литературѣ. Одни ученые признаютъ задругу результатомъ дальнѣйшаго развитія кровной семьи. Можно сказать, что это сужденіе является доминирующимъ въ наукѣ. Другіе, начиная съ Новаковича, доказываютъ, что задруга сравнительно поздняго происхожденія и ея возникновеніе можно объяснить общими пріемами финансово-податной политики на полуостровѣ. Впрочемъ, Новаковичъ считаетъ нужнымъ принять во вниманіе также и „общія культурныя, моральныя и правовыя понятія народа“. Во всякомъ случаѣ, по мысли Новаковича, „количество и сила задругъ въ старое время зависѣли только отъ тогдашнихъ народныхъ и экономическихъ обычаевъ и государственной системы“. Еще рѣзче развилъ и оттѣнилъ мысль сербскаго ученаго о происхожденіи задруги чешскій изслѣдователь Пейскеръ. Послѣдній категорически утверждаетъ связь задруги съ фискальной системой Римской имперіи и, въ то же время, категорически отрицаетъ какой бы то ни было аграрный коммунизмъ внутри задруги. Противники Новаковича и его крайняго послѣдователя—Пейскера совершенно правильно обращаютъ вниманіе на условія заселенія славянами территоріи Византійской имперіи, при которыхъ не могло быть и рѣчи о вліяніи римской податной системы на внутреннюю организацію славянства, да и самая система, имѣвшая мѣсто въ Иллиріи и Фракіи, мало извѣстна. Наконецъ, византійскому законодательству вплоть до опубликованія земледѣльческаго закона совершенно незнакомо представленіе о сельской общинѣ, которой принадлежитъ право собственности на обрабатываемую землю. И Новаковичъ и Пейскеръ утверждаютъ, что распредѣленіе работъ и повинностей не по головамъ, но по домамъ привело къ тому, что въ каждомъ домѣ старалось держаться возможно большее количество родичей. Наконецъ, по мнѣнію противниковъ стариннаго происхожденія задруги, данныя о бытѣ славянъ, сообщаемыя Прокопіемъ и Маврикіемъ, не даютъ основанія для предположенія о происхожденіи задруги изъ разросшейся кровной семьи и о ея наличности у славянъ до поселенія на полуостровѣ. Впрочемъ, едва ли можно принимать во вниманіе свѣдѣнія этихъ двухъ византійскихъ историковъ,

сообщившихъ свои случайныя наблюденія о бытѣ славянъ, довольно примитивномъ и непонятномъ для культурнаго грека. Но, говоря о характерѣ славянскаго жилища, Маврикій указываетъ, что славяне имѣли нѣсколько выходовъ изъ своихъ жилищъ. Можно предполагать, что послѣднія были весьма значительныхъ размѣровъ. Наиболѣе раннія документальныя извѣстія о задругахъ относятся къ X в.—о хорватской и болгарской и къ XII в.—о сербской, но численный ихъ составъ для болѣе ранняго времени не можетъ быть опредѣленъ. Данныя же, относящіяся къ болѣе позднему времени, говорятъ о существованіи двухъ типовъ задругъ: большихъ и малыхъ. Въ составъ задруги входили отецъ съ женатыми сыновьями и внуками, иногда дѣдъ со всѣмъ потомствомъ. Большія задруги еще въ 80-хъ годахъ прошлаго столѣтія доходили до 60 душъ. Малыя задруги численно не превышали 15—25 членовъ. По всей вѣроятности, въ раннее средневѣковье каждая задруга занимала отдѣльный поселокъ. По крайней мѣрѣ, такого рода отношенія можно отмѣтить въ Черногоріи, Босніи и Герцеговинѣ въ значительно болѣе позднее время, въ XII и въ слѣдующихъ вѣкахъ.

Во главѣ задруги стоитъ старѣйшина—главарь. При жизни основателя послѣдній является старѣйшиной—домачиной. Такое положеніе покоится на естественныхъ отношеніяхъ родителей къ дѣтямъ. Послѣ смерти старѣйшины—его мѣсто занимаетъ старѣйшій членъ задруги, а иногда управленіе задругой переходитъ въ руки того или другого члена задруги на основаніи избранія или жребія. Старѣйшина завѣдуетъ всѣмъ движимымъ и недвижимымъ имуществомъ задруги; распредѣляетъ работы между наличными работниками задруги, снабжаетъ ихъ одеждой, платитъ за нихъ подати, предсѣдательствуетъ на судѣ задруги, принимаетъ въ составъ задруги постороннихъ лицъ, удаляетъ порочныхъ лицъ изъ задруги; отъ имени задруги совершаетъ различныя гражданскія сдѣлки, отвѣчаетъ по искамъ, предъявленнымъ къ задругѣ, расходуетъ за своей отвѣтственностью задружныя деньги, предсѣдательствуетъ на всѣхъ задружныхъ совѣтахъ, на которыхъ рѣшаютъ общезадружныя хозяйственныя дѣла и отношенія. Совѣщанія обыкновенно происходятъ въ домѣ, гдѣ происходитъ трапеза, большею частью въ праздникъ, а лѣтомъ на открытомъ воздухѣ, гдѣ-нибудь подъ деревомъ. Старѣйшина занимаетъ въ задругѣ привилегированное положеніе. Онъ освобожденъ отъ работъ, занимаетъ за столомъ лучшее мѣсто, можетъ наказывать прислугу, принимаетъ заработки членовъ задруги на сторонѣ.

Все движимое и недвижимое имущество—собственность задруги Къ нему относятся: домъ, дворъ, дворовыя постройки птица, рабочій скотъ, поля, луга, лѣса. При цѣлости задруги—она собственникъ всего имущества. Членами задруги могутъ быть только православные христіане. По Законнику Душана изъ состава семьи—кучи исключаются даже жены и дѣти еретиковъ (9). Выступая всегда въ гражданско-правовыхъ отношеніяхъ какъ юридическое лицо, задруга въ нѣкоторыхъ случаяхъ несетъ отвѣтственность за дѣйствія своихъ сочленовъ. При совершеніи однимъ изъ членовъ задруги правонарушенія, влекущаго за собой денежный штрафъ большей или меньшей величины, отвѣтственность за уплату падаетъ на задругу (52). На ея обязанности лежитъ отвѣтственность по искамъ, предъявляемымъ къ членамъ задруги (66). Вообще за всякое правонарушеніе, совершонное членомъ задруги, отвѣчаетъ послѣдняя (71). Имущество задруги защищено закономъ отъ покушенія на него постороннихъ лицъ. Такъ, если властель, пользуясь принадлежащимъ ему правомъ приселицы, нанесетъ задругѣ-кучѣ какой-либо матеріальный ущербъ, то у властеля отбирается такое владѣніе (57). Въ случаѣ несогласія между членами задруги—послѣдняя распадалась. Законникъ Душана допускаетъ это распаденіе, и тогда отвѣтственность за тѣ или другія правонарушенія носитъ индивидуальный характеръ (52). Задруги распадались вслѣдствіе многихъ причинъ: тутъ имѣло мѣсто несогласіе женщинъ, недовольство дѣйствіями задружнаго старѣйшины, его самоуправство, развитіе индивидуалистическихъ стремленій среди отдѣльныхъ членовъ задруги. Ушедшія изъ задруги лица основывали отдѣльныя поселенія, которыя могли, съ теченіемъ времени, при извѣстныхъ обстоятельствахъ, опять разрастись въ задругу Иногда, разложившаяся большая задруга распадалась на нѣсколько малыхъ задругъ, въ составъ которыхъ входили прежніе задружники, объединенные общими симпатіями и интересами. Богишичъ даже предполагаетъ, что поголовный уходъ имѣлъ сравнительно мало распространенія. Съ развитіемъ частнаго землевладѣнія, какъ духовнаго, такъ и свѣтскаго, задруги становились въ частно-правовыя отношенія къ своимъ властелямъ, монастырямъ и, сохраняя право на пользованіе своей землей и угодьями, были обязаны отбывать въ пользу господъ разнаго рода повинности. Однако, законодательство Душана не знаетъ отбыванія повинности всей задругой. „Законникъ" говоритъ только о работѣ меройхонъ, обязанныхъ отдавать проніару два дня въ недѣлю для работъ на землѣ властеля (68).

Баштинное и проніарное землевладѣніе. Рядомъ съ задружнымъ землевладѣніемъ стали развиваться баштинное и проніарное. Первое значительно болѣе ранняго происхожденія, и его появленіе можно отнести къ весьма раннему времени. Его возникновеніе надо поставить въ связь съ общественной дифференціаціей въ средѣ славянства. Съ разселеніемъ славянъ и возникновеніемъ племенныхъ жупъ, центромъ большаго или меньшаго кровнаго союза явились города. Уходъ оттуда отдѣльныхъ семей и освоеніе ими свободныхъ земель внесли значительныя измѣненія между новоселами и оставшимися въ городахъ. Оставшіеся на мѣстахъ были сильнѣе новоселовъ, и хотя послѣдніе считали освоенную ими землю своею, тѣмъ не менѣе они находились въ зависимости отъ первыхъ, которые могли присвоить ихъ земли, согнавъ съ занятаго ими участка земли, или ограничиться присвоеніемъ части земли и части

продуктовъ ихъ труда. Постепенно задруга, сидѣвшая въ городѣ, начинала смотрѣть на окружающую мѣстность какъ на свою *баштину*. Такъ возникли племенныя баштины, составлявшія собственность князя—главы племени. Выдѣленіе болѣе сильныхъ совершалось и внутри меньшихъ территоріальныхъ группъ—селъ. Они сумѣли подчинить себѣ слабѣйшихъ, составивъ своего рода земельную аристократію, а разнаго рода стихійныя бѣдствія, разореніе задругъ вслѣдствіе раздѣловъ, войнъ—ослабляли экономическую сопротивляемость отдѣльныхъ задругъ, а иногда приводили къ полному ихъ опустошенію. Это позволяло земельной аристократіи захватывать земли болѣе слабыхъ и тѣмъ самымъ расширять свою земельную собственность. Съ образованіемъ династическаго государства Нѣманичей—вся земля стала ихъ баштиной, и этотъ вотчинный взглядъ съ теченіемъ времени только укрѣплялся. Рядомъ съ государствомъ-баштиной существовали баштины королевскія на правахъ обыкновенной частной собственности. Такія баштины имѣли государь и его родственники. Посредствомъ хрисовула государь могъ передать свои земли на правахъ баштины монастырю или частному владѣльцу, при чемъ всѣ тѣ обязанности, которыя выполняло населеніе, живя на государственныхъ земляхъ, оно было обязано выполнять по отношенію къ тѣмъ, кому эти земли уступлены на правахъ баштины. Законникъ Стефана Душана сохранилъ въ неприкосновенности всѣ баштины, перешедшія въ частныя руки черезъ пожалованіе хрисовуломъ (39). Рядомъ съ государственной и княжеской баштиной окрѣпла и частновладѣльческая, духовная и свѣтская. Свѣтскіе землевладѣльцы были частью потомками знатныхъ задругъ, освоившихъ себѣ ту или другую территорію. Не мало создалось частновладѣльческихъ баштинъ благодаря господарскимъ хрисовуламъ. Церковная баштина всецѣло связана съ жупанскими и княжескими пожалованіями. Кажется, Урошъ I усиленно заботился объ обезпеченіи монастырей землями. Всякій владѣлецъ баштины былъ обязанъ отправлять военную службу и платить подати, „сочъ“ (3,42). Духовныя баштины были свободны и отъ военной службы и податей. Собственникъ баштины получаетъ право свободнаго ею распоряженія: онъ можетъ отдать ее на церковь, отдать за упокой души, продать ее (3,40). Баштины наслѣдственны по прямой линіи. При отсутствіи прямого потомства наслѣдственныя права переходятъ въ боковую линію (3,41). Собственникъ баштины получаетъ право устройства на своей землѣ монастырей и церквей и располагаетъ по отношенію къ нимъ правомъ патроната (3,45). Рядомъ съ баштиннымъ землевладѣніемъ—развивалось условное—*проніарное* владѣніе. Держатель проніи, пока она не стала баштиной, не имѣетъ права ее продать, и никто не можетъ ее купить. Проніи не могутъ быть отдаваемы церкви (3,59). Совершонныя сдѣлки слѣдуетъ считать недѣйствительными. Превращеніе проніи въ баштину возможно благодаря пожалованію государя. Пронія дается въ пожизненное владѣніе, но если проніаръ допускалъ какія-либо злоупотребленія, то его земельное держаніе могло быть отобрано и раньше. Юридически пронія не наслѣдственна и послѣ смерти держателя возвращается обратно на правахъ государственной собственности, но данныя памятниковъ ничего не говорятъ противъ наслѣдственности проніи. По всей вѣроятности, онѣ были наслѣдственны.

Новое время. Турецкое завоеваніе уничтожило привилегированное положеніе землевладѣльцевъ, но сохранило большею частью право собственности на землю. Въ XVII в. встрѣчались баштинники, владѣвшіе земельной собственностью по прямой линіи, начиная съ конца XIII вѣка. Такими собственниками оказывались не только ренегаты, но и сохранившіе вѣру отцовъ. Съ турецкимъ завоеваніемъ часть земель стала непосредственной собственностью султана. Его домены назывались „хасовинами“. Рядомъ съ этимъ окрѣпло и условное землевладѣніе. Султанъ раздавалъ государственныя земли для эксплуатаціи своимъ приближеннымъ. Эта раздача вызывалась необходимостью содержать натурой военную силу. Такіе земельные участки назывались „зіаметъ“ и „тимаръ“. Держатели ихъ

были обязаны отправлять съ нихъ военную службу. Держатель такого участка земли назывался спахіей. Турецкое условное землевладѣніе не было наслѣдственнымъ. Послѣ смерти спахіи или по прекращеніи имъ несенія военной службы, земельный участокъ отбирался на султана. Съ образованіемъ янычарскаго войска—послѣднее получало земельные участки на правахъ частной собственности. Такіе участки назывались „читлукъ-сахибіи“. Турецкія формы землевладѣнія сохранили свою силу до выясненія результатовъ борьбы сербовъ за національную независимость. Съ признаніемъ за С. автономнаго права на существованіе, подъ суверенитетомъ турецкаго султана, всѣ земли, находившіяся въ рукахъ турокъ, стали собственностью сербовъ. Это признаніе не исключало возможности для турка оказаться земельнымъ собственникомъ, но въ этомъ случаѣ онъ не имѣлъ никакого права на трудъ того населенія, которое живетъ на землѣ, составляющей собственность турка. Впрочемъ, на практикѣ эти обязательственныя отношенія не прекратились вплоть до превращенія С. въ самостоятельное государство и изданія закона отъ 3 февраля 1888 г.

Турецкое завоеваніе не уничтожило задружной организаціи. Въ основныхъ своихъ чертахъ она продолжала существовать, и турецкому правительству приходилось съ ней считаться. Вся турецкая система управленія и финансовая политика отправлялись отъ наличности задруги. Но до конца XVIII в. не было попытокъ урегулировать закономъ задружныя отношенія. 17 сент. 1766 г. султанъ Мустафа III впервые издалъ фирманъ, касающійся задруги и заключающій отвѣтственность задруги при уплатѣ податей и отправленіи повинностей. Значеніе и сила задружной организаціи отчетливо выяснились въ борьбѣ сербскаго народа за свою національную независимость. Взаимныя отношенія въ задругѣ и въ эпоху турецкаго владычества регулировались обычнымъ правомъ. Послѣднее сохранило свою силу и значеніе и въ теченіе всего XIX в., несмотря даже на то, что первый Гражданскій Законникъ 1844 г., составленный подъ вліяніемъ австрійскаго, отчасти византійскаго, законодательства, относился весьма отрицательно къ задружной организаціи. Послѣдующему сербскому законодательству пришлось принять во вниманіе старое сербское обычное право и признать задругу какъ земельно-правовой институтъ, въ основѣ котораго лежитъ принципъ патріархальности и общаго владѣнія и пользованія движимымъ и недвижимымъ имуществомъ. Конечно, законодательство допускаетъ возможность распада задруги и перехода ея членовъ къ индивидуальному владѣнію.

Экономическое состояніе С. Средніе вѣка. Славяне, явившись на полуостровъ, уже были знакомы съ земледѣліемъ, и на новыхъ мѣстахъ жительства, гдѣ для этого были вполнѣ благопріятныя условія, мало-по-малу оно становилось преобладающимъ занятіемъ населенія. По склонамъ горъ продолжало развиваться скотоводство, въ особенности свиноводство, чему весьма благопріятствовало обиліе дубовыхъ лѣсовъ въ горныхъ мѣстностяхъ С. Развитіе земельной собственности, княжеской и властельской, а также монастырской, показываетъ, что земледѣліе пріобрѣло уже крупное значеніе въ жизни населенія. Съ развитіемъ внѣшней торговли, когда явилась возможность вывоза сельскохозяйственнаго сырья, земля стала еще болѣе цѣниться. Благодаря развитію сельскаго хозяйства—многія изъ податей собирались натурой, а широкое развитіе скотоводства на планинахъ, считавшихся царской землей, заставило правительство обложить пользованіе этими угодьями особой податью—„травниной“. Въ С. существовалъ особый разрядъ населенія—„влахи“, исключительно занимавшагося скотоводствомъ. Сравнительно благопріятныя климатическія условія позволяли населенію перейти и къ огородной культурѣ, а по многимъ мѣстамъ С. было развито винодѣліе. Народный трудъ находилъ приложеніе и въ сферѣ промышленности, но послѣдняя носила исключительно домашній характеръ и удовлетворяла лишь потребности отдѣльной семьи. Раннее появленіе крѣпостного права мѣшало росту городского населенія, а захватъ внѣшней торговли иностранными купцами вообще препятствовалъ образованію третьяго сословія.

Новое время. Турецкое завоеваніе нанесло серьезный ударъ матеріальному положенію земельнаго собственника, а иногда и совсѣмъ разоряло его. Но все-таки характеръ экономическаго быта оставался такимъ же, какъ и въ средніе вѣка. Только техника хозяйства стала еще примитивнѣй, такъ какъ общеполитическія условія вообще не благопріятствовали интенсификаціи сельскаго хозяйства. Быть можетъ, даже сократились размѣры запашекъ. Въ теченіе всего новаго и новѣйшаго времени С. попрежнему остается страной сельскаго хозяйства и скотоводства, а экономическая зависимость С. отъ Австріи являлась вообще существеннымъ тормозомъ для развитія народнаго хозяйства. Благодаря проникновенію иностраннаго капитала народное хозяйство стояло вѣками на одномъ мѣстѣ. Тѣмъ не менѣе, въ XIX в. сельское хозяйство дѣлаетъ с ществ нные успѣхи, отчасти благодаря широкому распространенію въ народной массѣ сельскохозяйственныхъ знаній. Населеніе познакомилось съ техникой хозяйства и стало даже примѣнять въ хозяйствѣ сельскохозяйственныя машины. Благодаря климату и болѣе усовершенствованной техникѣ въ С. стала возможна культура маиса, пускавшая все болѣе и болѣе глубокіе корни. Центромъ культуры маиса является Кральево. Хорошаго качества была пшеница, предназначавшаяся для вывоза въ Турцію, Румынію и Венгрію; главнѣйшая

часть сбора предчазначалась для собственнаго потребленія, и только небольшое количество шло для вывоза. Культурой пшеницы были заняты долины Моравы, Нишавы, Тимока и Матчвы и въ окрестностяхъ Шабаца. Овесъ и ячмень служили для собственнаго потребленія. Огородная культура также пустила достаточно глубокіе корни (артишоки, капуста, дыни). Картофель мало р спространенъ. Большого развитія достигло садоводство, и притомъ повсюду въ С. (яблоки, орѣхи и въ особенности сливы). Вывозъ сливъ всегда составлялъ важнѣйшую часть сербскаго экспорта. Ежегодный урожай сливъ составляетъ около 300 мил. клгрм. Изъ нихъ также выдѣлываютъ водку. Изъ техническихъ растеній въ С. было распространено производство льна и конопли, табаку, въ особенности возлѣ Алексинаца. Большіе успѣхи въ XIX в. сдѣлало скотоводство. Общее количество головъ крупнаго рогатаго скота въ 1867 г. равнялось 741.425, а въ концѣ XIX в. уже превышало 1 мил. Въ такой же пропорціи увеличилось количество свиней и мелкаго домашняго скота. Среди послѣдняго количественно преобладали бараны. Мало-по-малу продукты скотоводства становились важнѣйшей статьей сербскаго экспорта. Параллельно росту сельскохозяйственной культуры развивалась и культура винограда, въ мѣстностяхъ по Тимоку, Нишавѣ, Топлицѣ, Тамнавѣ и Колубарѣ, и нѣкоторые сорта винограда отличались высокимъ качествомъ. И въ промышленности въ XIX в. произошли существенныя перемѣны. Домашнее производство изъ льна, конопли, дерева; ковровое производство имѣло въ виду исключительно собственное потребленіе. Несмотря на заполненіе рынка австрійскими фабрикатами, стала развиваться и собственная сербская промышленность. Такъ съ 1880 г. возникаютъ суконныя фабрики, работающія главн. обр. на армію и отчасти на внутренній рынокъ. пустила значительные корни шелковая промышленность, стало развиваться мебельное производство, значительно увеличилось мыловаренное производство, но мыло было невысокаго качества; пустило также ростки и свѣчное производство, однако и оно не можетъ выдержать конкуренціи Вѣны и Будапешта. Особенности сербскаго національнаго костюма содѣйствовали развитію специальнаго производства вышивокъ. Однако, сосѣдство болѣе промышленныхъ государствъ тормозило ростъ сербской промышленности. Въ началѣ XX стол. С. была страной, по преимуществу, сельскохозяйственной культуры, въ широкомъ смыслѣ этого слова, и, въ частности—скотоводства.

Торговля и торговая политика. Средніе вѣка. О характерѣ и развитіи сербской торговли въ эпоху ранняго средневѣковья не сохранилось никакихъ точныхъ извѣстій. По всей вѣроятности, сербскія племена поддерживали торговое общеніе съ византіей, которое, вслѣдствіе примитивнаго хозяйственнаго уклада жизни сербскаго народа, не могло стать значительнымъ и не имѣло большого вліянія на народнохозяйственную жизнь. Въ эпоху позднаго средневѣковья картина нѣсколько измѣнилась. Сербскія земли вступили въ торговое общеніе съ своими сосѣдями. Крупные землевладѣльцы, какъ духовные, такъ и свѣтскіе, обладали довольно большимъ количествомъ разнаго сырья, которое они хотѣли сбыть и на которое существовалъ спросъ на европейскомъ рынкѣ. Въ томъ же положеніи находилась и королевско-царская власть. Придерживаясь вотчиннаго взгляда на государство, сербскіе государи видѣли въ внѣшней торговлѣ источникъ для увеличенія своихъ доходовъ, и поэтому находили нужнымъ ее поддерживать и всячески ей содѣйствовать. Постепенно намѣтились основныя торговыя дороги. Онѣ шли отъ морей въ глубь страны и связывали полуостровъ съ Италіей и Европой съ одной стороны и Византіей съ другой. Такимъ центромъ и посредникомъ въ торговлѣ сербскихъ земель съ Италіей и Западомъ былъ Дубровникъ. Отъ него шли въ разныхъ направленіяхъ торговые пути. Отсюда черезъ Требинье, Новый Базаръ шла дорога на Нишъ и дальше черезъ Видинъ въ южную Россію, и во время расцвѣта Дубровника эта торговая дорога всегда отличалась наибольшимъ оживленіемъ. Тотъ же Дубровникъ черезъ Мостаръ, долину Неретвы и Б сну поддерживалъ торговое общеніе съ мадьярами. Приморская Зета соединялась большой торговой дорогой съ сербскимъ подунавьемъ. Она начиналась въ Которѣ и черезъ Новый Базаръ, Рудникъ доходи а до Бѣлграда. Этой же дорогой пользовались и другіе приморскіе города: Баръ, Будва. Изъ того же Котора шла и другая дорога на Бѣлградъ черезъ Шабацъ, Вальево и Дабрацъ на Савѣ. Изъ Зетскаго приморья Бояной и Дриномъ черезъ Скадръ, Призренъ, Вранье шла дорога на Софію, на которой находились значительные торговые города и мѣстности. Наконецъ, изъ приморскихъ городовъ шли торговыя дороги въ разныхъ направленіяхъ въ мѣстности гористой С.

И южное море было соединено торговыми дорогами съ центральными сербскими землями. Такъ, изъ Солуни долиной Вардара черезъ Косово и Боснy шла торговая дорога въ Европу. На этой дорогѣ лежали торговые центры Сараево, Приштина, Митровица, Скопле. Наконецъ, черезъ всю С. проходила такъ наз. морав кая торговая дорога, соединявшая сербскія земли съ Константинополемъ. Начинаясь у Бѣлграда, дорога шла къ устью Моравы на Браничево и оттуда долиной Моравы до Ниша, откуда поворачивала на востокъ и выходила въ долину Марицы. По существу, это было направленіе старой римской военной дороги. Пересѣкая С. въ разныхъ направленіяхъ и соединяя ее съ южнымъ и западнымъ морями, торговыя дороги сближали С. съ центральной Европой и связывали ее съ послѣдней крѣпкими торговыми нитями, ибо С. для Европы была транзитомъ на востокъ и въ Константинополь.

Всю внѣшнюю торговлю съ сербскими землями захватилъ въ свои руки Дубровникъ, благодаря своему географическому положенію и предпринимательской иниціативѣ дубровчанскихъ купцовъ. Съ нимъ конкурировалъ Которъ, но никогда не могъ осилить Дубровника и стать на его мѣсто. Дубровчане рано обратили вниманіе на природныя богатства С. Они вывозили въ большомъ количествѣ разнаго рода металлы, а въ XIV—XV в. всѣ рудники были на откупѣ дубровчанскихъ купцовъ. Они скупали у сербовъ серебро, которое вывозили въ Европу, добывали золото въ Родопахъ, олово, мѣдь. Благодаря торговлѣ добыча металловъ усиленно производилась въ Новомъ Брдѣ, Сребреницѣ, Кратовѣ, Рудникѣ, Кучайнѣ. Вслѣдствіе каменистой почвы Дубровникъ нуждался въ привозномъ хлѣбѣ, который въ большомъ количествѣ вывозился изъ С. Свобода его продажи и вывоза была полная. Кромѣ того, Дубровникъ вывозилъ изъ С. смолу и лѣсъ, лисьи мѣха, рогатый скотъ, овецъ и свиней, сухое соленое мясо, сыръ, масло, кожи, воскъ, медъ.

Въ свою очередь, онъ ввозилъ въ С. продукты промышленнаго производства и продукты, необходимые для постояннаго потребленія, какъ соль. Изъ мануфактуры въ С. ввозились разныя матеріи, шелковыя и бумажныя, сукна, золотыя и серебряныя украшенія, готовыя одежды, оружіе, стеклянная посуда, парфюмерія, вино. Черезъ Дубровникъ Венеція принимала дѣятельное участіе въ сербскомъ международномъ товарообмѣнѣ, завязывала торговыя связи Флоренція и поддерживала Византія, снабжавшая С. преимущественно шелковыми тканями. Купцы находились подъ охраной закона и пользовались особыми льготами и преимуществами, которыми сербскіе государи надѣляли ихъ. Дубровчанскіе купцы пользовались правомъ свободной торговли по всѣмъ сербскимъ землямъ. Точно такъ же имъ былъ разрѣшенъ и транзитъ товаровъ черезъ сербскія земли, за исключеніемъ только оружія. Провозимые товары были совершенно свободны отъ всякаго таможеннаго обложенія. Личность и имущество купцовъ были неприкосновѣнны, и если по дорогѣ купцы несли какіе-либо убытки вслѣдствіе похищенія товаровъ, то населеніе сосѣднихъ мѣстностей было обязано вознаградить потерпѣвшихъ. Помимо этого, никто изъ провинціальныхъ чиновниковъ или землевладѣльцевъ не могъ требовать отъ купцовъ какихъ-либо подарковъ. Турецкое нашествіе конца XIV в. и

*

дальнѣйшее завоеваніе сербскихъ земель турками нарушили правильность международнаго товарообмѣна. Благодаря разоренію крупнаго землевладѣнія, конфискаціи его средствъ, главные потребители заграничныхъ товаровъ и производители сырья для заграничнаго рынка были не въ состояніи ни потреблять привозимые товары ни предлагать сырья для продажи.

Новое время. Прекратившійся внѣшній товарообмѣнъ постепенно снова наладился. Дубровнику удалось наладить свои отношенія съ турками и добиться отъ нихъ ряда торговыхъ льготъ. Къ началу XVI стол. дубровчане получили право свободной торговли по всему турецкому государству съ уплатой опредѣленныхъ фирманомъ пошлинъ. Въ случаѣ нераспродажи товаровъ купцы имѣли право увозить ихъ обратно безъ уплаты положенныхъ таможенныхъ пошлинъ. Имущество умершаго купца составляло собственность его родственниковъ. Дубровчанскій капиталъ не встрѣчалъ никакой конкуренціи до 1699 г., момента, когда опредѣлилось направленіе австрійской внѣшней политики. По Карловицкому миру Австрія получила право свободной торговли и транзита по территоріи Турціи съ уплатой 3% отъ цѣнности товара. Тотъ же договоръ ставилъ Австрію въ положеніе наиболѣе покровительствуемой державы. Таможенныя пошлины договора 1699 г. были нѣсколько повышены (5%) въ 1718 г. по Пожаревацкому миру. Благодаря этимъ договорамъ, австрійскій капиталъ становился твердой ногой на Балканскомъ полуостровѣ и сербскія земли подпали въ полную зависимость отъ Австріи въ своей внѣшней торговлѣ. Характеръ международнаго товарообмѣна оставался такимъ же, какъ и въ средніе вѣка. Сербскія земли являлись поставщиками сырья, а Австрія съ Дубровникомъ поставляли промышленные фабрикаты. Послѣ турецкихъ войнъ Екатерины II Россія получила право торговли въ Турціи, но для Балканскаго полуострова и, въ частности, для С. полученіе этого права не имѣло большого значенія. У Россіи не было никакого товарообмѣна съ С. Не встрѣчая ни съ чьей стороны конкуренціи, Австрія постепенно захватила въ свои руки весь товарообмѣнъ между ею и С. Адріанопольскій миръ 1829 г. впервые нарушилъ спокойствіе Австріи. Русское вліяніе усилилось при дворѣ Высокой Порты, и Австрія стала опасаться за свои торговыя привилегіи. Въ 1838 г. Англія заключила торговый договоръ съ турками и явилась серьезнымъ конкурентомъ для Австріи. Сильная опасность грозила ей въ особенности, если Босфоръ будетъ открытъ для провоза товаровъ. Опасаясь всякихъ привилегій и сознавая невозможность удержать въ своихъ рукахъ внѣшній товарообмѣнъ, Австрія въ 1844—1845 г. настояла предъ Портой на томъ, чтобы въ торговыхъ сношеніяхъ Турціи съ европейскими державами примѣнялся принципъ равенства всѣхъ державъ. Этотъ отказъ отъ положенія державы, наиболѣе благопріятствуемой въ торговомъ отношеніи, былъ въ то же время ея побѣдой надъ Россіей и Англіей, не получившими никакихъ привилегій. Пока Австрія не встрѣчала какой бы то ни было конкуренціи, до тѣхъ поръ всѣ торговые договоры въ XIX в. она заключала съ Турціей, хотя С. была автономно-вассальной. Съ теченіемъ времени Австрія стремится, игнорируя Турцію, заключать торговые договоры непосредственно съ самой С., признавая за ней это право. Впрочемъ, сама С. стала проявлять инициативу въ своей торговой политикѣ, и уже за ней пошла Австрія. Сербское правительство въ 1843 г. увеличило пошлины на австрійскіе товары. Австрія протестовала предъ Турціей, но въ концѣ концовъ должна была признать, по соглашенію съ Турціей, право С. повышать таможенные тарифы, хотя бы и на опредѣленный процентъ. Въ 1845 г. сербское правительство поставило на очередь весьма важный вопросъ: сохраняютъ ли силу торговые договоры, заключенные съ Турціей, разъ С. стала государствомъ, независимымъ отъ Турціи въ своей внутренней политикѣ. Это положеніе было признано Австріей, считавшей, что С., на основаніи Адріанопольскаго мира, пріобрѣтя независимость въ законодательствѣ и управленіи, тѣмъ самымъ получила право регулировать свои торговыя отношенія съ сосѣдними странами путемъ непосредственныхъ переговоровъ съ державами и что при этомъ не происходитъ ни какого посягательства на суверенитетъ турецкаго султана. Съ подобнымъ толкованіемъ Турція не могла согласиться, но въ концѣ концовъ точка зрѣнія австрійскаго правительства взяла верхъ. Съ 1864 г. С. заключала самостоятельно торговые договоры. Эта автономія торговыхъ договоровъ подготовила и внѣшнюю независимость сербскаго княжества. Австрія же при этомъ желала стать въ положеніе наиболѣе благопріятствуемой въ торговомъ отношеніи державы и не соглашалась на повышеніе С. таможенныхъ ставокъ. Фактически, Австрія, вслѣдствіе своего географическаго положенія, держала въ своихъ рукахъ всю сербскую внѣшнюю торговлю, такъ какъ сербскій товарообмѣнъ съ Россіей и Англіей не имѣлъ большого развитія. Благодаря этому Австрія имѣла полную возможность не соглашаться на повышеніе таможенныхъ ставокъ, и С. приходилось въ этомъ уступать. Плохое состояніе финансовъ княжества въ значительной степени ослабляло настойчивость сербскаго правительства въ борьбѣ за повышеніе таможенныхъ ставокъ. Вслѣдствіе этого С., не имѣя выхода къ морю, попала въ полную экономическую зависимость отъ Австріи, капиталы которой имѣли въ С. большое приложеніе. Къ тому же, король Миланъ, бросившись въ объятія Австріи, предоставилъ австрійскому капиталу такія льготы и привилегіи, что С. фактически превращалась въ вассала Австріи, и только заключенные договоры въ 80-хъ год. съ европейскими державами, въ особенности съ Англіей, спасли С. отъ поглощенія ея Австріей. И тѣмъ не менѣе, Австрія сильно стѣсняла вывозную сербскую торговлю, такъ какъ ставила весьма стѣснительныя условія для вывоза сербскаго скота и тѣмъ подрывала и сербскіе финансы и благосостояніе сербскаго крестьянина. Перемѣна въ С. династіи и пробужденіе въ ней національнаго самосознанія побуждали сербское правительство къ борьбѣ за независимость отъ Австріи въ торговомъ отношеніи. Начавшаяся таможенная война потребовала отъ сербскаго народа большого напряженія, но въ концѣ концовъ Австріи пришлось пойти на уступки, и договоръ 1910 г., заключенный на 7 лѣтъ, предоставлялъ С. полную экономическую независимость отъ Австріи. Еще раньше, въ періодъ таможенной войны, С. заключила торговый договоръ съ Болгаріей, въ значительной степени облегчавшій ея таможенную борьбу съ Австріей.

Финансы. Средніе вѣка. Установившійся взглядъ дома Нѣманя на образовавшееся династическое государство, какъ на свою вотчину, оставался неизмѣннымъ, несмотря на значительное развитіе въ королевствѣ феодальныхъ отношеній. Этотъ вотчинный взглядъ существеннымъ образомъ отразился на податной политикѣ государства и на организаціи его финансовъ. Источниками доходовъ сербскаго государя были: добровольные подарки, обязательно приносимые властелями при женитьбѣ и рожденіи сына, а также при выдачѣ дочери замужъ. Государь пользовался правомъ „приселицы", т.е. имѣлъ право получать отъ населенія необходимые припасы, проѣзда по его территоріи для исполненія своихъ обязанностей. Въ дальнѣйшемъ, податная система нѣсколько усложнилась подъ несомнѣннымъ вліяніемъ сосѣдней Византіи. Государственные доходы составлялись изъ прямыхъ налоговъ и косвенныхъ, разнообразныхъ пошлинъ и государственныхъ регалій. Къ первымъ относится поземельная подать „coh", уплачиваемая натурой или деньгами по усмотрѣнію плательщика налога. Размѣръ обложенія зависѣлъ отъ величины и качества земельнаго участка. Земли подъ огородной культурой подлежали болѣе высокому обложенію, и единица ихъ обложенія была значительно меньше. Къ прямому обложенію можно отнести рядъ натуральныхъ повинностей, падавшихъ всею своею тяжестью на жупы или на села, какъ-то: „поносъ" – обязанность населенія перевозить королевскіе товары. Отъ этой повинности освобождались

лица и учрежденія, добившіяся соотвѣтствующихъ иммунитетовъ. Большею частью отъ „поноса“ освобождались монастыри и церкви, за исключеніемъ лишь того случая, когда въ городъ направлялся самъ царь. Кромѣ того, жупа отправляла повинность „градозиданія“—обяза ность содержать городъ въ состояніи боевой готовности. На каждое село въ отдѣ ьности падали повинности: „бикованье“—обязанность давать ночлегъ и провіантъ проходящему войску, „поклисарь“—обязанность давать путевой провіантъ и подводы иностраннымъ посламъ, пріѣзжавшимъ къ сербскимъ государямъ. Не имѣвшіе собственности подлежали подушному обложенію „харачу“, но отвѣтственность за уплату послѣдняго падала на поземельныхъ собственниковъ, въ зависимости отъ которыхъ находились меройхи и отроки. Для составленія кадастра поз мельнаго обложенія была произведена перепись недвижимаго имущества. Описаніе шло по селамъ, а затѣмъ составлялась общая жупанская писцовая книга, состоявшая изъ трехъ частей: въ первыхъ двухъ описывались земли свободныхъ состояній и властелей, а въ третьей—меройхи. Къ косвеннымъ налогамъ прежде всего относятся таможенныя пошлины. Въ государеву казну по ту али доходы съ собственныхъ имѣній. Они составлялись изъ податей, уплачиваемыхъ сельскимъ населеніемъ государю, какъ земельному собственнику, и предметовъ сельскаго хозяйства, частью предназначаемыхъ для внѣшняго рын ка. Въ государеву казну поступали и пошлины за правительственныя услуги, величина которыхъ зависѣла или отъ характера услуги или отъ предмета, подлежавшаго оплатѣ пошлиной. Такъ, при вводѣ во владѣніе юридическія лица подлежали большему обложенію, чѣмъ индивидуальные земельные собственники. Доходной статьей были ш рафы за преступленія и конфискованныя имущества. Наконецъ, эксплуатація горныхъ богатствъ являлась видн йшимъ источникомъ доходовъ и производилась иностранными капиталистами, преимущественно венеціанскими.

Новое время. Турецкое завоеваніе Съ взятіемъ турками въ 1459 г. Смедерева вся С. подпала подъ власть турокъ. Турецкое завоеваніе измѣнило податныя повинности населенія. Прежде всего всѣ покоренные общественные слои немусульманскаго вѣроисповѣданія уплачивали: 1) *„царскій харачъ“*—подать за п аво обрабатыванія и огораживанія земли, которую вносили всѣ лица мужского пола отъ 7 до 80 лѣтъ; 2) *„личный царскій налогъ“*—поступавшій въ распоряженіе визиря, какъ плата за имущественную и личную безопасность населенія, и бывшій значительно тяжелѣе перваго налога; 3) *„царскій чибукъ“*, обложенію которымъ подлежали всѣ сербы, вносившіе ежегодно въ казну опредѣленную сумму съ каждой головы мелкаго домашняго скота: козы и овцы; 4) *„главница“*—поступавшая въ распоряженіе султана. Ее уплачивало населеніе, жившее въ государственныхъ домен хъ. Она падала на доходныя статьи сельскаго хозяйства и, кромѣ того, она вносилась при женитьбѣ, а также въ случаѣ смерти старѣйшины. Точно такъ же при женитьбѣ простого селяка уплачивался въ казну опредѣленный взносъ. Свой доходъ „главницу“ султанъ могъ уступить своимъ слугамъ, когда отдавалъ въ ихъ распоряженіе часть своего добра. Турки, владѣвшіе землей въ С. на правахъ частной собственности, также собирали съ населенія „главницу“. Съ образованіемъ янычарскаго войска и осѣданіемъ янычаръ по сербскимъ землямъ—въ пользу ихъ населеніе давало *читлукъ* со всякой недвижимости. Уплата „читлука“ не освобождала отъ уплаты частновладѣльческой „главницы“. Затѣмъ, разъ въ пять лѣтъ населеніе С. было обязано давать каждаго ребенка мужского пола въ возрастѣ 10—12 лѣтъ, что давало султану въ пятилѣтіе около 111 т. дѣтей. Въ распряженіе султана и визиря поступала десятина со всякихъ продуктовъ сельскаго хозяйства. Она предназначалась на покрытіе расходовъ по управленію пашалыкомъ и содержанію войска. Обложенію ею подлежали какъ мусульмане—земельные собственники, такъ и сербы, сидѣвшіе на земляхъ султана. Населеніе, сидѣвшее на частновладѣльческой землѣ—спахіи—давало десятину ея владѣльцу. Помимо этого населеніе было обязано отбывать разныя натуральныя повинности: починка дорогъ, проведеніе дорогъ, исправленіе мостовъ, постройка и исправленіе торговыхъ зданій, кошеніе султанскихъ и визирскихъ луговъ и т. д. Наконецъ, въ пользу султана поступали внутреннія и внѣшнія таможенныя поступленія. Въ эпоху австрійской оккупаціи (1717—1739 г.) податное обложеніе населенія нѣсколько измѣнилось. Сербы, турецкіе евреи и цыгане уплачивали личную подать, независимо отъ того, живетъ ли л ц мужского пола въ задругѣ или внѣ ея. Въ 1722 г. личная подать была замѣнена обложеніемъ недвижимаго имущества. Всякій держатель земли былъ обязанъ уплачивать десятину продуктами своего хозяйства. Помимо этого, кажд я семья въ селѣ давала своему намѣстнику возъ сѣна или два воза дровъ, а также два ока масти, что, впрочемъ, было возможно уплатить деньгами. Отъ каждаго села въ пользу намѣстника поступалъ одинъ большой волъ. На обязанности населенія лежало отправленіе обычныхъ натуральныхъ повинностей. Затѣмъ въ пользу Австріи поступали: 1) таможенные доходы; 2) таксы за свободу вѣроисповѣданія, варнутива, за право селиться нѣмецкимъ евреямъ, за право рыболовства и бродарство, а также владѣть мельницами; 3) соляной доходъ; 4) доходы отъ эксплуатаціи рудныхъ богатствъ. Послѣдніе, впрочемъ, были весьма незначительны. Возвращеніе С. снова подъ власть Турціи привело къ перемѣнѣ податного обложенія населенія. Султанъ вернулся къ обычной системѣ налоговъ, съ весьма незначительными измѣненіями и дополненіями.

В. Пичета.

V. Литература С. Народная словесность. Опредѣленныя свидѣтельства о существованіи у сербовъ народныхъ пѣсенъ относятся ко времени, только начиная съ XVI в. Словенецъ Курипешичъ, составившій нѣмецкое описаніе своего путешествія по Балканскому полуострову (1531), утверждаетъ, что въ Хорватіи и Босніи народъ поетъ много пѣсенъ о юнакахъ Малкошичѣ (теперь извѣстенъ въ эпосѣ Степанъ Малковичъ), вѣрномъ слугѣ воеводы Радослава Павловича, и Кобиловичѣ (теп. Кобиличъ). Въ 1568 г. далматинскій поэтъ П. Гекторовичъ напечаталъ въ своей книгѣ „Ribanje i ribarsko prigovoranje“ двѣ юнацкія пѣсни. Въ 1573 г. Ст. Герлахъ упоминаетъ о видѣнныхъ имъ въ южной С. хороводахъ дѣвушекъ, кот. пѣли пѣсни, а нѣсколько лѣтъ спустя Бузбекъ въ своемъ „Путешествіи въ Константинополь“ (1582) разсказываетъ, что въ одномъ сербскомъ городѣ онъ слышалъ „причитанья и жалобныя пѣсни“. Т. обр., наличность какъ эпики, такъ и лирики въ сербской народной словесности XVI в. можетъ считаться установленной, но для болѣе ранней эпохи никакихъ положительныхъ данныхъ нѣтъ, кромѣ общаго и неяснаго указанія далматинскаго писателя Шишгорича

(1469) о свадебныхъ и любовныхъ пѣсняхъ, кот. пѣлись въ Шибеникѣ. Древнѣйшія эпическія пѣсни сербскаго народа, сохранившіяся въ записяхъ XVI—XVIII вв., представляютъ пѣсни, состоящія изъ 15 или 16 сложныхъ стиховъ съ цезурой посрединѣ и припѣвомъ послѣ каждыхъ нѣсколькихъ строкъ. Онѣ называются *бугарштицами*, но охватываютъ мотивы сербской жизни съ конца XIV в. (Косова битва) до конца XVII в. Названіе (*бугарштица, бугарштина, бугаркинья*, откуда глаголъ *бугарити*—пѣть эпическую пѣсню на унылый мотивъ) указываетъ на болгарскій источникъ этой поэзіи, но пришла ли она изъ Македоніи или изъ западной Болгаріи, гдѣ сербы сталкивались съ болгарами, сказать невозможно. Несомнѣнно, однако, ихъ распространеніе на далматинскомъ приморьѣ, въ Срѣмѣ, а также въ самой Сербіи и сербскихъ колоніяхъ въ Венгріи. Бугарштицы вымерли и замѣнились эпическими пѣснями, вѣроятно, вполнѣ туземнаго происхожденія: это *гуслярскія пѣсни*, состоящія изъ 10 сложныхъ стиховъ съ цезурой послѣ четвертаго слога и безъ припѣва. По содержанію своему, эти эпическія пѣсни, донынѣ широко распространенныя и создаваемыя вновь подъ вліяніемъ важныхъ событій, охватываютъ, можно сказать, всю сознательную жизнь сербскаго народа: онѣ говорятъ уже о первыхъ короляхъ изъ династіи Нѣманей (съ конца XII в.), сосредоточиваются около такого центральнаго событія, какъ гибель сербскаго царства на поляхъ Косовской равнины (1389), и около борьбы съ турками (въ лицѣ народнаго героя, Марка Кралевича). Затѣмъ, эти пѣсни даютъ весьма обстоятельную хронику сербскихъ войнъ за освобожденіе подъ предводительствомъ Кара-Георгія (1804—1813), циклъ освобожденія Черногоріи отъ власти турокъ (1707—1830). Событія временъ князя Милоша Обреновича („Возстаніе князя Милоша противъ турокъ", „Бой у Чачка"), освѣщаются народнымъ эпосомъ уже съ меньшей послѣдовательностью. Однако, выраженіе народной сербской жизни въ эпосѣ не прекратилось и донынѣ: уже черезъ нѣсколько мѣсяцевъ послѣ аннексіи Босніи и Герцеговины Австріей (въ сентябрѣ 1908 г.) гусляры пѣли пѣсни объ этомъ событіи, воспѣвая скорбную участь боснійскихъ братьевъ подъ властью иновѣрныхъ „швабовъ" и призывая къ освобожденію ихъ.

Событія, кот. воспѣваетъ сербская народная эпика, ограничиваются для древнѣйшей эпохи Нѣманей построеніемъ церквей и монастырей и житійными подробностями. Происхожденіе этихъ пѣсенъ ясно: онѣ связаны съ церковными воспоминаніями объ основателяхъ и ктиторахъ древнихъ храмовъ. Так. обр., эти пѣсни представляютъ своего рода церковные стихи. Ихъ возникновеніе въ эпоху турецкаго гнета, когда церковь являлась хранительницей народныхъ преданій, объясняется именно церковными вліяніями. Коекакія историческія воспоминанія можно найти въ пѣсняхъ, посвященныхъ Стефану Дечанскому и особенно Стефану Душану, личности которыхъ, повидимому, еще долго жили въ народной памяти. Косовская битва 1389 г. получила въ устахъ народной эпики значеніе, не соотвѣтствующее дѣйствительнымъ размѣрамъ этого событія. Еще и послѣ Косовскаго сраженія С., которая уже послѣ смерти царя Уроша (2 дек. 1371 г.) перестала быть царствомъ, хранила свою государственную независимость, а потомъ полусамостоятельность. Но эпика поняла это пораженіе С. и гибель князя Лазаря, какъ „пропасть (паденіе) сербскаго царства", и объясняла этотъ фактъ или нравственными мотивами или измѣной одного изъ главныхъ вождей. Такъ, извѣстный сюжетъ о соперничествѣ двухъ женъ героевъ, легшій въ основаніе пѣсни о Нибелунгахъ, примѣнился къ *косовскому циклу*. Дочери князя (царя) Лазаря, изъ которыхъ одна замужемъ за Вукомъ Бранковичемъ, а другая за Милошемъ Обиличемъ, спорятъ, чей мужъ доблестнѣе; на этой почвѣ вырастаетъ интрига, ложное обвиненіе Обилича въ намѣреніи измѣнить во время сраженія. На этомъ мотивѣ и сосредоточивается нѣсколько пѣсенъ косовскаго цикла, тогда какъ другимъ мотивомъ является необходимость выбора между земнымъ и небеснымъ царствомъ, который былъ

предложенъ царю Лазарю въ письмѣ, упавшемъ съ неба. Земное царство—побѣда надъ турками; небесное—гибель, но награда на небесахъ. И самое сраженіе „свето и честито било и миломе Богу приступачно“ (богоугодно, свято и честно). Косовскій циклъ, обнимающій пѣсни какъ о самомъ сраженіи, такъ и о лицахъ и событіяхъ, съ нимъ связанныхъ, никогда не представлялъ единства въ смыслѣ одной обширной эпопеи, какъ полагалъ въ 1877 г. А. Павичъ („Narodne pjesme o boju na Kosovu“, Zagreb, 1877). Но въ основѣ его все-таки лежала цѣльная косовская легенда, которая складывалась въ XV—XVI вв. и въ началѣ XVII в. приняла законченный характеръ. Къ ней и восходятъ извѣстныя теперь косовскія пѣсни, отличающіяся единствомъ стиля и содержанія (см. *С. Новаковича* „Косово. Српске народне песме о boју на Косову“, 1906; здѣсь и обзоръ литературы; см. также *М. Халанскаго*, „О сербскихъ народн. пѣсняхъ косовскаго цикла“, Рус. Фил. Вѣстн., 1883). Этотъ циклъ, вполнѣ опредѣленно видитъ въ Вукѣ Бранковичѣ, одномъ изъ величайшихъ героевъ послѣкосовской С., измѣнника, а въ убійцѣ султана Мурада, Милошѣ,—жертву преступныхъ подозрѣній; царь Лазарь—святой, „обрѣтеніе головы“ котораго воспѣваетъ отдѣльная пѣсня. Особое мѣсто въ сербской народной эпикѣ занимаетъ *циклъ пѣсенъ о Маркѣ Кралевичѣ*, восходящій по своему происхожденію къ Македоніи, гдѣ однимъ изъ вассальныхъ туркамъ, полузависимыхъ государей былъ Маркъ. Это былъ сынъ приближеннаго къ царю Стефану Душану полководца Вукашина, кот. послѣ смерти Душана и распаденія его царства сдѣлался независимымъ государемъ въ Македоніи; его сынъ Маркъ былъ кралемъ въ Прилѣпѣ, и подъ именемъ краля-Марка извѣстенъ болгарскому эпосу, но въ сербскомъ онъ остался королевичемъ. Личность кралевича Марка, отважнаго борца противъ турокъ и въ то же время любимца султана, сдѣлалась любимой и центральной фигурой большого числа пѣсенъ, всевозможныхъ миѳологическихъ сказаній, историческихъ легендъ, относящихся къ другимъ лицамъ, и т. д. Так. обр., для исторіи образованія народнаго эпоса циклъ Марка Кралевича представляетъ большой интересъ. Онъ изученъ въ 3-томномъ трудѣ *проф. М. Халанскаго*, „Южнославянскія сказанія о Кралевичѣ Маркѣ“ (1893—5). Циклъ пѣсенъ, относящихся къ возстанію Кара-Георгія, собранъ въ изданіи профессорскаго Друштва въ Бѣлградѣ: „Споменица о стогодишньици српскы устанка подъ Карадјордјем“ (1904). Изъ сборниковъ сербскихъ эпическихъ пѣсенъ самыми замѣчательными являются слѣд.: *Вук Стеф. Караджичъ*, „Српске народне пјесме“ (II—VIII кн. 1845—1900); *Бл. Стојадиновичъ*, „Српске народне пјесме“ (I—II, 1869); *Б. Петрановичъ*, „Српске народне пјесме из Босне и Херцеговине, енске пјесме старијеі времена“ (1867—1870); *В. Богишичъ*, „Народне пјесме из старијих, највише приморских записа“ (1878, сборникъ бугарштицъ). Прекрасный обзоръ народнаго сербскаго эпоса представляетъ трудъ *Т. Маретича*, „Nasa narodna epika“ (1909).

Лирическія народныя пѣсни извѣстны подъ именемъ женскихъ, поскольку онѣ описываютъ любовныя отношенія между юношей и дѣвушкой. Эти пѣсни имѣютъ различный размѣръ (отъ 5 до 16 слоговъ, чаще всего 10); онѣ богаты образами и чувствомъ, особенно боснійскія любовныя пѣсни (севдалиске песме), въ кот. силенъ элементъ восточной эротики. Къ той же группѣ лирической поэзіи относятся пѣсни свадебныя (сватовске), причитанья (тужбалице) и др. Далѣе, много пѣсенъ связано съ извѣстными обрядами (Коледа, Божичъ, Спасов дан) или съ извѣстными занятіями (на прелу, на бабинама, жетелачке), или съ профессіями (слепачке, т.-е. нищенскія) и т. д. Въ совокупности, все это составляетъ весьма обширный кругъ народной лирики, кот. охватываетъ всѣ стороны семейной и родовой и народной жизни. Непосредственность и свѣжесть образовъ дѣлаютъ эту поэзію цѣннымъ матеріаломъ для изслѣдованій фольклористовъ. Изъ сборниковъ ихъ слѣдуетъ отмѣтить: *В. Караджичъ*, „Српске народ. пјесме“ (I); *М. Милојевичъ*, „Песме и обычаји укупноі на-

рода србскоі" (I—III, 1867—1870); *Рајковичъ*, „Срп. нар. песме (женске), из Славоније" (1869); *Ястребовъ*, „Обычаи и пѣсни турецкихъ сербовъ" (1886); *Поповичъ-Радолюбъ*, „Српске севдалинке" (1892) и др. Народныя сербскія сказки раздѣляются на женскія (гатке, бајке, женске приповетке), въ кот. разсказывается о чудесныхъ приключеніяхъ героевъ, мужскія (мушке приповетке), лишенныя чудесъ, но представляющія занимательный сюжетъ легенды, сказки о животныхъ и происхожденіи явленій міра и, наконецъ, сказки шутливыя, анекдоты и т. под. Нѣкоторыя сказки группируются въ цѣлые циклы (о колдунахъ, о покойникахъ, благодарящихъ живыхъ за спасеніе ихъ чести, и т. д.). Происхожденіе этихъ сказокъ то же, что и вообще европейскихъ сказокъ: здѣсь скрещиваются всевозможныя литературныя вліянія. Лучшіе сборники сказокъ: *Караджича* (4 тома, 1821—1897); *Николича* (2 т., 1842, 2 изд. 1899). Литература о сербской народной сказкѣ и о другихъ областяхъ народной словесности приведена подробно *П. Поповичемъ*, „Преглед српске књижевности" (1909, русск. перев. 1910).

Старая сербская книжность до паденія сербской самостоятельности. Сербская литература начинается съ переписки священныхъ и богослужебныхъ книгъ, въ которую вторгаются, независимо отъ воли переписчика, особенности его произношенія церковнославянскихъ словъ и формъ, т. наз. сербизмы. Церк.-слав. языкъ, измѣненный въ незначительной мѣрѣ подъ вліяніемъ сербскаго, остается въ продолженіе всего этого періода языкомъ сербской письменности. Содержаніе послѣдней точно такъ же не выходитъ изъ рамокъ церковнаго вліянія: оно сводится къ назиданію, благочестивымъ размышленіямъ, лѣтописи, легендѣ и т. п. и представляетъ значительное сходство, по общему направленію, съ древнерусской и древнеболгарской письменностью. Начало самостоятельнаго литературнаго творчества въ С. относится къ началу XIII в. и связано съ именемъ перваго сербскаго архіепископа, св. Савы (около 1175—1236), кот. написалъ типикъ для Студеницкой лавры, житіе своего отца Стефана Нѣмани въ монашествѣ („Живот Симеуна", издан. Шафарикомъ въ Památky drêv. písemn. Lihoslovanûv, 1851), типики Карейскій и Хилендарскій, письмо игумену Спиридону и не сохранившуюся службу св. Симеону (отцу Савы, Стефану Нѣманѣ). О жизни и литер. дѣятельности св. Савы см. *А. Гавриловичъ*, „Свети Сава" (1900). По слѣдамъ своего брата, основавшаго сербскую письменность, пошелъ его братъ Стефанъ Первовѣнчанный (ок. 1165—1223), составившій также біографію своего отца, въ кот. элементъ историческій выдвинутъ значительно болѣе впередъ по сравненію съ поучительнымъ житійньемъ. „Живот св. Симеуна" Стефана изданъ Шафарикомъ въ „Památkach", а также Мартыновымъ въ „Памятн. древн. письмен." (III, 1880). Ученикомъ св. Савы былъ также писатель XIII в. *Доментіанъ*, авторъ житій Савы (1253) и Ст. Нѣмани (1264). Житіе Савы (изд. Даничича, 1865) представляетъ значительнѣйшій біографическій трудъ въ старой сербской письменности, тогда какъ „Живот св. Симеуна" является лишь переработкой сочиненія Стефана Первовѣнч. Въ концѣ XIII или началѣ XIV в. появляется уже попытка внести художественный элементъ въ житіе: это основанный на житіи Доментіана новый „Живот св. Саве" монаха *Ѳеодосія*, (изд. Даничича, 1860, „Живот св. Саве, написао Доментијан"). Къ XIV в. относится уже обширный историческій трудъ, представляющій въ видѣ ряда біографій обзоръ цѣлаго періода сербской исторіи. Онъ принадлежитъ монаху *Данилу*, который въ концѣ жизни былъ сербскимъ архіепископомъ и умеръ въ 1346 г. Его обширный трудъ „Животи кральева и архиепископа српскихъ" (издан. Даничича, 1866. *И. Павловичъ*, „Књижевни радови арх. Данила", II 1888) возникъ изъ ряда отдѣльно написанныхъ, по церковной надобности, біографій. Онъ начинается съ житія краля Уроша, съ сыновьями кот., Драгутиномъ и Милутиномъ, Даніилъ имѣлъ личныя отношенія; и житія Драгутина, королевы Елены и особенно Милутина имѣютъ большое историческое значеніе, хотя авторъ

старается повсюду удержать агіографическій тонъ и впадаетъ иногда въ рѣзкія противорѣчія этого тона съ изложеніемъ преступныхъ дѣйствій кралей. Важна также біографія краля Стефана Дечанскаго, тогда какъ „Живот“ Стефана Душана, при кот. Даніилъ умеръ, представляетъ лишь очеркъ нѣсколькихъ важнѣйшихъ событій царствованія. Біографіи архіепископовъ болѣе кратки и менѣе важны по содержанію. Въ этихъ историческихъ трудахъ заключается все то оригинальное, что дала старая сербская письменность въ XIII—XIV в. Что касается переводной литературы, то она охватывала тѣ отрасли, которыя были распространены въ вульгарной византійской литературѣ: житія, легенды о святыхъ, историческія хроники и т. под., а также сборники нравоучительныхъ изреченій („О разумѣ“ презвитера Василія, попа Драголя, напеч. В. Ягичемъ въ „Споменикъ“ XIII), „Пчелы“ и памятники византійскаго церковнаго законодательства (Фотіевъ Номоканонъ и Законникъ имп. Василія, переведенные въ первой полов. XIII в., Синтагма Матвѣя Властаря Солунянина, переведенная около 1347 г., типики-уставы разныхъ монастырей). Вмѣстѣ съ этой церковной литературой въ С. проникла изъ Византіи и свѣтская, къ кот. относятся: повѣсть о Троянской войнѣ, переведенная гдѣ-то въ Дукліи (нап. Ягичемъ въ „Prilozi starohrvatsk jezika“, II), романъ объ Александрѣ Великомъ (серб. переводъ не старше XIII в., изданъ Новаковичемъ, 1879, въ „Гласникъ“), притча о царѣ Синагринѣ и Акирѣ Премудромъ (обзоръ переводовъ въ изд. Григорьева, „Повѣсть объ Акирѣ Премудромъ“, М. 1913), „Стефанитъ и Ихнилатъ“ (изд. Даничичемъ въ „Starine“, II), „Варлаамъ и Іоасафъ“ (изд. Новаковичемъ въ „Гласникъ“, L) и цѣлый рядъ другихъ поучительныхъ повѣстей (о Китаврасѣ, царѣ Константинѣ, Соломонѣ и т. д.), нѣкогда извѣстныхъ и въ сербской письменности, но утраченныхъ въ рукописяхъ сербскаго извода. Подробности см. въ книгѣ *А. Гавриловича*, „Историја српске и хрватске књижевности словенско-народнога језика“ (1910), а также въ названной выше книгѣ Поповича. О „Законникѣ“ и хрисовулахъ см. выше, въ главѣ объ *исторіи Сербіи*. Въ XV в. сербская литература представляетъ нѣсколькихъ самостоятельныхъ писателей. Здѣсь находилось послѣ паденія Болгарскаго царства, по словамъ Цамблака, „послѣднее прибѣжище православнаго христіанства на Балканскомъ полуостровѣ. Полунезависимый государь С., деспотъ Стефанъ Лазаревичъ (1389 — 1427), былъ прозванъ современными книжками за свое покровительство наукѣ вторымъ Манасіей (Константинъ Манасія, греческій писатель XII в., авторъ поэтической хроники, былъ, вѣроятно, любимымъ писателемъ Стефана Лазаревича). Онъ основалъ на р. Ресавѣ монастырь Манасія или Ресава, откуда вышелъ рядъ исправленныхъ церк.-слав. текстовъ (т. наз. Ресавскаго извода). Самому Стефану принадлежатъ: прозаическая элегія „Слово любьве“ (имѣется въ виду христіанская любовь; напеч. Новаковичемъ въ Starine, IX), введеніе къ ней въ формѣ молитвы и апокалиптическая притча „Моудрость и пророчствіе“, въ кот. въ аллегорической формѣ представлены судьба Сербіи, угрожающая ей со стороны турокъ опасность и предстоящее самимъ туркамъ пораженіе отъ Москвы (напеч. Даничичемъ въ Starine, IV). Другъ и сотрудникъ Стефана Лазаревича, Константинъ Философъ, былъ родомъ изъ Болгаріи, но послѣ паденія ея самостоятельности (1393) переселился ко двору Константина, гдѣ сдѣлался наставникомъ дѣтей (грамматикомъ) и исправителемъ книгъ. Ему принадлежатъ: обширная историческая біографія деспота Стефана („Живот“, напеч. А. Поповымъ въ „Изборникѣ слав. и рус. сочин. и стат.“ 1896, ср. Извѣст. Отд. рус. яз. и слов. 1906, ст. С. Розанова) и сочиненіе по реформѣ правописанія, гдѣ авторъ ратуетъ за возстановленіе точной церковнославянской орѳографіи („Сказаніе изъявленно о писменахъ“, изд. съ введеніемъ и комментаріями В. Ягичемъ въ 1896, въ „Разсужд. южно-слав. и рус. стар.“). Въ 1407, при ближайшемъ участіи Константина („прѣводникъ Костадинъ“, какъ онъ подписался на біографіи деспота Стефана), началась

сложная работа надъ новыми переводами книгъ съ греческаго языка и исправленіемъ старыхъ. Изъ Ресавы это литературное направленіе распространилось и по другимъ частямъ С. (въ Раваницу, Бѣлградъ, Смедерево и др.). Извѣстенъ цѣлый рядъ лицъ, примкнувшихъ къ этому направленію и дѣйствовавшихъ при жизни деспота Стефана Лазаревича или послѣ него. Они перевели Шестодневъ Іоанна Златоуста, бесѣды св. отцовъ, хронику Зонары, книги царствъ и т. д. Во главѣ ихъ стоялъ, вѣроятно, Константинъ Философъ, кот. послѣ долгихъ скитаній умеръ когда-то послѣ 1431 г. Также болгаринъ родомъ, но сербскій писатель по своей дѣятельности былъ Григорій Цамблакъ (1364—1450), кот. написалъ въ сербской рецензіи церк.-слав. языка „Живот св. Петке“ (1399—1400), „Живот Стефана Дечанскаго“ (1407—8) и „Службу“ этому святому (*А. И. Яцимирскій*, „Григорій Цамблакъ“, 1904). Въ XIV в. возникаетъ сербская лѣтопись, кот. раздѣляется на двѣ группы: старшія, болѣе значительныя по содержанію и болѣе длинныя, и младшія, болѣе краткія. Въ первую группу входятъ слѣд. 6 лѣтописей: Копоринская, написанная въ 1453 г.; Верхобрезничская, написанная въ 1650 г. (событія въ нихъ доведены до 1371 г.), Печская и двѣ Студеницкія, всѣ отъ XVI в. (событія доведены до 1391 г.) и Цетиньская, тоже XVI в. Эти лѣтописи черпаютъ изъ однихъ источниковъ (старыхъ записей житій монаха Теодосія, Цамблака, Константина Философа, но не изъ сочиненія Савы, и почти ничего изъ Стефана Первовѣнчан. или „Животовъ“ Даніила); онѣ болѣе или менѣе совпадаютъ въ своемъ изложеніи до 1371 г., и, вѣроятно, древнѣйшая редакція возникла еще въ XIV в. Младшихъ лѣтописей извѣстно до 40; онѣ возникли значительно позже (б. м., уже въ началѣ XVI в.) и раздѣляются обычно на двѣ части: общую, содержащую міровую исторію, и сербскую, заключающую краткія свѣдѣнія по сербской исторіи отъ Стефана Нѣмани. Изъ этихъ лѣтописей извѣстны Сеченичская, Рачанская и др. Многія сербскія лѣтописи напечатаны Шафарикомъ въ Památky (см. выше) и Стояновичемъ: „Српски родослови и летописи“ (Гласник, 1883); *В. Качановскій*, „Сербскія житія и лѣтописи“ (Слав. Сборн., III) и *его же*, „Исторія Сербіи“ (т. I). Особую группу серб. лѣтописей составляютъ *родословы*, содержащіе краткія свѣдѣнія о сербскихъ государяхъ. Прототипомъ ихъ является Загребскій родословъ (Лѣтоп. Мат. Српске, кн. 150), восходящій къ началу XV в. Болѣе полныя историческія данныя сообщаютъ позднѣйшіе родословы (Карловацкій, XVI в., напеч. Шафарикомъ въ Památky, и Троношскій, XVIII в., напеч. въ „Гласникѣ“, V).

Серб. литература въ эпоху турецкаго рабства почти прекратила свое существованіе вслѣдствіе тѣхъ неблагопріятныхъ для культурнаго развитія условій, въ кот. очутился сербскій народъ. Самостоятельное литературное творчество почти прекратилось, но переписываньe книгъ продолжалось въ монастыряхъ и при церквахъ. Точно такъ же возникшее живое національное сознаніе требовало продолженія лѣтописанія, и многія изъ лѣтописей краткаго или полнаго извода отмѣчаютъ событія XVI—XVIII вѣковъ. Въ богослужебныхъ и др. книгахъ дѣлаются записи, кот. указываютъ на чрезвычайное почтеніе къ книгѣ въ это время и на продолженіе литературной традиціи отъ эпохи независимости (см. *И. Стояновичъ*, „Стари српски записи и натписи“, I—III, 1902—1905, и особ. *Ст. Станојевичъ*, „Књиге и друго у старим српскимъ записима“, 1906). Изъ писателей этой эпохи не извѣстенъ почти никто. Патріархъ Печскій (1614—47) Паисій написалъ „Службу царю Урошу“ и его „Живот“, но послѣдній представляетъ краткій очеркъ жизни и перечисленіе чудесъ, совершонныхъ святымъ послѣ смерти. Перепиской книгъ почти ограничивается эта эпоха. Обзоръ старосерб. литературы данъ П. Поповичемъ, А. Гавриловичемъ (см. выше), А. Пыпинымъ въ „Исторіи слав. литературъ“ (1881) и др. Хрестоматія С. Новаковича, „Примери књижевности и језика старога и српска-словенскога“ (много изданій, 3-е въ 1904).

Сербская литература XVIII вѣка. Съ развитіемъ многочисленной серб-

ской эмиграціи въ Венгріи съ конца XVII в. здѣсь возникаетъ новое литературное движеніе. Такъ какъ положеніе эмигрантовъ было очень тяжелымъ въ національномъ отношеніи, и имъ приходилось непрерывно бороться за свободу своей религіи и языка, то живо почувствовалась необходимость въ печатномъ словѣ. Когда же въ концѣ XVIII в. имп. Іосифъ II предпринялъ рядъ реформъ въ имперіи, въ частности въ сербскихъ колоніяхъ въ Венгріи, то въ населеніи ихъ онъ нашелъ классъ развитой буржуазіи, который живо воспринялъ новыя идеи. Отъ сербскихъ торговцевъ, составлявшихъ главное ядро этого населенія, вышла инициатива основанія новыхъ школъ, изданія полезныхъ книгъ, образованія духовенства и т. п. Т. обр., въ теченіе XVIII в. сербская литература возрождается и переживаетъ нѣсколько періодовъ. Первый изъ нихъ характеризуется сильнымъ русскимъ вліяніемъ. Угнетаемые въ религіозномъ и національномъ отношеніяхъ, сербы обращаютъ всѣ свои надежды, со временъ Петра Велик., на Россію и отсюда ждутъ и получаютъ помощь въ видѣ книгъ, церковной утвари, учителей. Такъ, съ 1726 г. не мало потрудился для просвѣщенія сербовъ М. Т. Суворовъ, основавшій „славянскую школу“ сначала въ Карловцахъ и потомъ въ Бѣлградѣ. Дѣятельность Суворова между сербами, весьма тяжелая, продолжалась до 1737 г. Другія русскія школы (съ 1733 г.) были основаны воспитанниками кіевской духовной академіи. До половины XVIII в. русскіе учителя работали среди сербовъ; съ другой же стороны, сербы поступаютъ въ учебныя заведенія Россіи, особ. Кіева и Москвы (*П. А. Кулаковскій*, „Начало русской школы у серб. въ XVIII в.“(1903); *М. Грујичъ*, „Српске школе 1718—1739“; друг. лит. у *Скерлича*, „Српска књижевност у XVIII веку“ (1909). Вслѣдствіе этихъ причинъ возникъ особенный сербскій языкъ, основанный на русскомъ и церковнославянскомъ и называвшійся славяно-сербскимъ (особ. 1725—1740). Только въ самомъ концѣ XVIII в. усиливается стремленіе къ созданію народнаго сербскаго языка (Дос. Обрадовичъ). Писателями XVIII в. были Кипріянъ Рачанинъ („Буквар“, напис. въ 1717), Іеромей Рачанинъ („Путешествіе ко граду Іерусалиму“, напис 1704); Гавріилъ Стефановичъ Венцловичъ, одинъ изъ выдающихся борцовъ за православіе среди сербовъ, пытавшійся писать „по-простому“, т.-е. народнымъ языкомъ, и переведшій много церковныхъ и поучительныхъ книгъ; Юрій Бранковичъ, неудачный претендентъ на сербскій престолъ и авторъ огромной рукописной исторіи сербовъ, кот. часто переписывалась и имѣла большое національное значеніе; Х. Жефаровичъ, или Джефаровичъ, авторъ гербовника сербскихъ земель („Стемматографія“, 1741); В. Петровичъ („Исторія о Черной Горы“, 1754); п. Іулинацъ („Краткое введеніе въ исторію происхожденія славено-сербскаго народа“, Венец., 1765); З. Орфелинъ („Горестный плачъ славныя иногда Сербіи“, 1761, Венец., „Славено-сербскій магазинъ“, Венец., 1768, журналъ по образцу „ежемѣсячныхъ сочиненій“ русск. Ак. Наукъ, „Житія и славныя дѣла Гос. Имп. Петра Вел.“, 2 тома, 1772, Венец.). Особенно крупнымъ выразителемъ этого направленія въ серб. лит. XVIII в. былъ Іован Рајичъ (1726—1801), кот. явился выразителемъ возродившагося національнаго сознанія сербовъ. Онъ горячо боролся со стремленіями Австріи ввести въ Сербіи унію и написалъ „Катихисісъ малый“ (1774), бывшій до 1863 г. школьнымъ руководствомъ. Какъ поэтъ, хотя и весьма мало одаренный, Рајичъ написалъ поэму „Бой змая са орлови“ (1791), гдѣ описывается война Турціи съ Россіей и Австріей, трагедію „О смерти послѣдняго царя сербскаго, Уроша Пятаго“ (1798, первед. съ рус.) и особенно важный трудъ „Исторія разныхъ славенскихъ народовъ, наипаче болгаръ, хорватовъ и сербовъ“ (1794—1795, 4 тома). Представителемъ идей раціонализма XVIII в., т. наз. „іозефинизма“, былъ крупнѣйшій писатель XVIII в., *Досифей Обрадовичъ* (*см.*). Къ нему примыкаютъ І. Мушкатировичъ („Краткое размышленіе о праздници“, 1786, „Причте“, 1787, и др.), *А. Везиличъ* (поэма „Краткое написаніе о спокойной жизни“, 1788), Гр. Трлајичъ (поэма „Забавленіе единаго лѣтнаго утра, или удивленіе естественнымъ красотамъ“, 1793), П. Со-

ларичъ (1781—1821, любимый ученикъ Обрадовича, переводчикъ нѣсколькихъ популярно-научныхъ книгъ) и др. Т. обр. въ XIX в. сербская литература вступаетъ уже съ извѣстнымъ запасомъ новыхъ идей и со стремленіемъ выработать народный языкъ, свободный отъ церковно-славянизмовъ и рýсскаго вліянія.

Серб. литер. XIX вѣка. Ложноклассическое направленіе, проникнувъ въ С., создаетъ здѣсь манію одописанья. Это направленіе ввелъ ученый монахъ Лукіанъ Мушицкій (1777—1837), кот. написалъ 4 тома поучительныхъ стихотвореній и одъ на разные случаи (изд. 1838—1847). Его „ученое стихотворство“ имѣло то значеніе, что распространяло уваженіе и интересъ къ литературѣ въ серб. обществѣ; кромѣ того, Мушицкій уже ратовалъ за права народнаго языка въ письменности, предназначенной для широкихъ массъ. Въ томъ же направленіи распространенія новыхъ научныхъ и философскихъ идей и созданія сербской литературы на искусственномъ литер. языкѣ дѣйствовали Вуичъ, Видаковичъ, С. Сарайлија (1791—1847), І. Поповичъ и др. Уже приближается къ народности П. П. Нѣгошъ (см. *Нѣгушъ*); но лозунгъ новаго направленія былъ данъ знаменитымъ собирателемъ народныхъ сербскихъ пѣсенъ и создателемъ новой сербской литературы, Вукомъ Караджичемъ (*см.*), которому только въ 60-хъ годахъ XIX стол. удалось добиться полнаго признанія. До этой эпохи въ серб. литературѣ господствовало еще старое правописаніе и языкъ былъ преисполненъ руссизмами и церк.-славянизмами. Центромъ умственной жизни становится венгерскій городъ Новый Садъ, кот. послѣ 1860 г. получаетъ названіе „Сербскихъ Аѳинъ“. Въ Пештѣ и Вѣнѣ сербскіе студенты учреждаютъ литературные кружки, и со вступленіемъ на престолъ Михаила Обреновича (1858) въ Бѣлградѣ возникаетъ новая литературная жизнь, во главѣ которой становится молодежь. „Омладина“ (см. *І. Скерличъ*, „Омладина и њена књижевност“) знаменуетъ цѣлую эпоху не только въ литературной, но и въ политической жизни сербскаго народа, какъ выразительница стремленій его къ объединенію. Возникшая въ 1866 г. въ Новомъ Садѣ „Уједињена Омладина Српска“ воспитала въ своихъ идеяхъ не одно поколѣніе. Это было направленіе національнаго романтизма, проводившее свои взгляды въ цѣломъ рядѣ журналовъ („Седмица“, 1852—58, „Шумадинка“, 1850—57, „Даница“, 1860—1871, „Вила“, съ 1865 г. въ Бѣлградѣ, „Матица“ съ 1866 г. въ Новомъ Садѣ, и др.). Изъ писателей новаго направленія болѣе замѣчательны Бранко Радичевичъ (1824—59), авторъ лирическихъ и эпическихъ стихотвореній, Богобој Атанацковичъ (1826—1858), реформаторъ сербской прозы въ духѣ стремленій отъ романтизма къ реализму, поэты І. Новичъ-Оточанинъ, З. Сундечичъ и І. Иличъ и особенно крупный поэтъ Змай-Іованъ Іовановичъ (1833—1904; лучш. сборники его лирики „Дюличи“, „Дюличи увеоци“) и Джура Якшичъ (1832—1878). Изъ болѣе позднихъ представителей омладинскаго движенія слѣдуетъ назвать Л. Костича (1841—1910), автора слабыхъ лирическихъ стихотвореній и нѣсколькихъ драмъ въ духѣ Шекспира; разносторонняго писателя Милорада Шапчанина (1842—1895), кот. писалъ лирическія стихотворенія, драмы и поэмы, разсказы въ прозѣ и т. д. Болѣе значительной величиной представляется Чедомилъ Міятовичъ (род. 1842), кот. внесъ въ сербскую литературу струю романтической идеализаціи прошлаго. Онъ написалъ рядъ очень популярныхъ историческихъ романовъ и повѣстей, въ кот. много фантазіи и идеализма, но мало исторической истины. Таковы его извѣстнѣйшій разсказъ „Зека Капетан“ (1862), „Рајко од Расине“ (1892) и др. Къ тому же направленію омладинскаго романтизма принадлежатъ драматургъ К. Руваракъ, сантиментальный новеллистъ Марковичъ и др. Еще не закончилось развитіе романтической школы въ сербской литературѣ, когда стало развиваться новое направленіе, реалистическое. Проводникомъ его въ Сербіи служилъ съ 1868 г. болгарскій эмигрантъ Каравеловъ, поклонникъ Чернышевскаго, а изъ сербскихъ писателей Светозаръ Марковичъ. Сербскій реализмъ происхожденія русскаго и имѣлъ тотъ же характеръ увлеченія естествозна-

ніемъ, позитивизмомъ и дарвинизмомъ, что и въ Россіи. Въ политикѣ онъ выразился стремленіемъ къ освобожденію народныхъ массъ отъ политическаго гнета и объединенію всего сербскаго народа, къ распространенію въ народѣ трезвыхъ взглядовъ на жизнь, къ его просвѣщенію и т. п. Реализмъ сдѣлался до конца XIX в. основнымъ направленіемъ серб. лит. Онъ проводился во многихъ журналахъ („Пребдница", 1873, „Рад", 1874, „Отаджбина" 1875—92, „Дело", съ 1894, и др.), романахъ, которые становятся особенно обычными именно въ эту пору, комедіи и критикѣ. Эпическая поэма совершенно пропадаетъ, лирика исчезаетъ въ 70-хъ годахъ, но позже даетъ замѣчательнаго поэта, Војислава Илича (1862—1894). Изъ писателей реалистическаго направленія слѣдуетъ отмѣтить Якова Игньатовича (1824—1888), автора нѣсколькихъ соціальныхъ романовъ; Милована Глишича (1847—1908), создателя сербской реалистической повѣсти изъ народнаго быта; Лаз. Лазаревича (1851—1890), автора нѣсколько сентиментальныхъ разсказовъ, отмѣченныхъ большимъ даромъ наблюдательности и художественности; Янко Веселиновича (1862—1905), описывавшаго по преимуществу деревенскую жизнь и умѣвшаго передать, хотя и съ нѣкоторой идеализаціей, духъ народности; Симо Матавуля (1852—1908), чрезвычайно плодовитаго романиста, автора путешествій, драматурга и т. д. Менѣе значительны Ранковичъ (1863—1899), поклонникъ Толстого и переводчикъ русскихъ писателей, Сремацъ (1855—1906), Р. Домановичъ (1873—1908), авторъ нѣсколькихъ политическихъ сатиръ, Бр. Нушичъ, чрезвычайно плодовитый драматургъ (род. 1864), пользующійся донынѣ успѣхомъ новеллистъ, и др. Въ области критики реалистическое направленіе выдвинуло Св. Марковича, Светислава Вуловича (1847—1898; монографія „Бранко Радичевичъ", критическія статьи о театрѣ „Из позоришта"), Любомира Недича (1852—1902; проф. филос. въ Высшей Школѣ, авторъ книгъ „Новији српски писци", „Критичке Студије" и др.), І. Скерлича (проф. ист. серб. литер. въ Бѣлград. унив., авторъ лучшихъ исторій сербской литературы съ XVIII в. и отдѣльныхъ очерковъ о писателяхъ, которые выходятъ выпусками подъ общимъ заглавіемъ: „Књиге и писци", 5 вып.), Б. Поповича (проф. унив. въ Бѣлгр., редакт. „Серб. Книж. Гласн."). Новѣйшими писателями являются поэты Іованъ Дучичъ (*см.*), Миланъ Ракичъ (род. 1876), Ст. Луковичъ (1877—1902, поэтъ-модернистъ), В. Петровичъ (род. 1884, авторъ стихотвореній, проникнутыхъ тонкими и сложными настроеніями), Борисав Станковичъ, Милутинъ Усковичъ (род. 1884, новеллистъ въ духѣ французскихъ писателей), В. Іовановичъ (род. 1884, авторъ важной драмы „Наши синови", 1906). Сербская литература развивается въ это время болѣе подъ вліяніемъ французской и нѣмецкой, нежели русской. Книги получаютъ бо̀льшее распространеніе, чѣмъ раньше, и число книгъ растетъ. По исторіи новой серб. литер. см. *І. Скерличъ*, „Историја нове српске књижевности" (1912); *Б. Поповичъ*, „Антологија новије српске лирике" (1912). На русск. яз. исторія серб. литерат. *Пыпина* въ „Ист. славян. литер." и *А. Степовича*, „Очерки исторіи сербо-хорв. литер." (1899). *А. Погодинъ.*

Сербскій, Владимиръ Петровичъ, психіатръ (1858—1917). По окончаніи естеств. отд. физико-матем. (1880), а затѣмъ медицинскаго факультета (1883) московск. унив., С. началъ врачебно-психіатрическую дѣятельность сначала въ частной лѣчебницѣ М. Ѳ. Беккеръ для нервно-и душевно-больныхъ подъ руководствомъ С. С. Корсакова, впервые вводившаго тогда въ Россіи принципъ нестѣсненія душевно-больныхъ какими-либо механическими мѣрами, а затѣмъ самостоятельно—въ качествѣ завѣдующаго тамбовской земской психіатрич. больницей (1885—1887). Отъ тамб. губ. земства С. получилъ научную командировку за границу, результатомъ которой явился его „Отчетъ объ осмотрѣ психіатрическихъ заведеній въ Австріи, Швейцаріи, Франціи, Германіи и Россіи" (Тамб., 1886). Въ 1887 г. С. былъ приглашенъ старшимъ ассистентомъ московск. унив-ской психіатрич. клиники имени А. А. Морозова, только что созданной трудами А. Я. Кожевникова и С. С. Корсакова. Здѣсь протекла вся

дальнѣйшая университетская дѣятельность С. Въ 1891 г. С. защитилъ докторскую диссертацію („Формы психическаго разстройства, описываемыя подъ именемъ кататоніи“) и назначенъ приватъ-доцентомъ (1892), съ 1900 г. вступилъ въ ближайшее завѣдываніе Морозовской клиникой и началъ чтеніе лекцій по психіатріи, въ 1903 г. избранъ профессоромъ, въ 1911 г. подалъ въ отставку въ знакъ протеста противъ разгрома моск. унив. министромъ Кассо. По своимъ научнымъ воззрѣніямъ С. принадлежитъ къ матеріалистической школѣ. Его труды посвящены не только изученію душевныхъ болѣзней, но и вопросамъ обществ. и судебной психіатріи.

Сервалъ, Felis Serval, видъ изъ сем. кошекъ, промежуточная форма между кошками и рысями, стройное животное, до 1 м. длины, 50 см. вышины, съ хвостомъ 30—35 см., на высокихъ ногахъ, съ густою жесткою шерстью свѣтложелтаго, сѣроватаго или красноватаго цвѣта съ бурыми пятнами; на хвостѣ 3—8 темныхъ полосъ; уши большія, широкія. С. встрѣчается во всей Африкѣ, особенно въ южной, охотится за антилопами, овцами и птицами, иногда опустошаетъ курятники. Пойманный съ молоду, легко приручается. Мѣхъ его у туземцевъ считается знакомъ царскаго достоинства, но цѣнность его въ Европѣ невелика. *М. Н.*

Сервантесъ (Cervantes Saavedra), Мигуэль де Сааведра, испанск. писатель, род. въ 1547, получилъ гуманистическое образованіе, служилъ въ Римѣ у одного кардинала, поступилъ въ солдаты, участвовалъ въ морской битвѣ при Лепанто, гдѣ былъ раненъ, въ походѣ на Тунисъ; на возвратномъ пути изъ Италіи въ Испанію попалъ въ руки корсаровъ, былъ проданъ въ рабство въ Алжиръ, гдѣ протомился пять лѣтъ, дѣлая тщетныя попытки бѣгства (пережитое въ плѣну послужило матеріаломъ для драмъ „Алжирскіе нравы“ и „Алжирскія темницы“ и разсказа „плѣнника“ въ „Донъ-Кихотѣ“); былъ (случайно) выкупленъ, получилъ мѣсто чиновника по сбору податей; за растрату казенныхъ денегъ, довѣренныхъ имъ знакомому купцу и растраченныхъ послѣднимъ, попалъ въ тюрьму; мечталъ поѣхать искать счастья въ Америкѣ (какъ герой его новеллы „Ревнивый Эстремадурецъ“); сдѣлался ходатаемъ и частнымъ повѣреннымъ; все больше времени отдавалъ литературѣ; нашелъ покровителя въ лицѣ гр. Лемоса; умеръ 23 апр. 1616 г. Начавъ свою литерат. дѣятельность пастушескимъ романомъ „Галатея“, гдѣ изобразилъ подъ видомъ пастуховъ себя (Элисьо) и своихъ друзей, а въ лицѣ героини свою (будущую) жену, С. наканунѣ смерти намѣревался приступить къ созданію второй части романа, хотя самъ въ одной изъ своихъ новеллъ и въ „Д.-К.“ осмѣялъ модную буколическую поэзію. Посвятивъ себя, изъ матеріальныхъ соображеній, театру, онъ написалъ рядъ (частью до насъ не дошедшихъ) трагедій, среди которыхъ выдается „Нумансія“, патріотическая пьеса, изображающая въ повышенно героическихъ тонахъ мужественную защиту противъ римлянъ города Нумансіи, и рядъ комедій, среди которыхъ наиболѣе жизненными являются его „интермедіи“ (изъ которыхъ нѣкоторыя переведены Островскимъ). Чувствуя свое безсиліе конкурировать съ Лопе де Вега въ области драмы, С., хотя потомъ и возвращался къ ней, принялся за романъ о Донъ-Кихотѣ, первая часть котораго (1605) очень быстро разошлась, обогативъ только издателя, а не автора. Появившееся продолженіе романа, написанное писателемъ, скрывшимъ свое имя подъ псевдонимомъ *Авельянеда,* побудило С. издать въ свѣтъ вторую часть, обвѣянную уже другимъ настроеніемъ, рисуя обоихъ главныхъ героевъ въ болѣе положительномъ освѣщеніи. Переведенный на всѣ европейскіе языки (въ томъ числѣ и на турецкій), „Д.-К.“ былъ передѣланъ и въ книгу для юношества (см. *Донъ-Кихотъ*). Въ художественномъ отношеніи „Д.-К-ту“ не многимъ уступаютъ новеллы С. Не имѣя въ Испаніи предшественниковъ въ этомъ жанрѣ, онъ сумѣлъ стать, по выраженію Тирсо де Молины, „испанскимъ Боккаччіо“. Выдержанныя въ реалистическомъ стилѣ, рисующія яркую картину быта Испаніи XVII в., новеллы С. вмѣстѣ съ тѣмъ морализующія, „нравоучительныя“ (Novelas exemplares).

Осмѣявъ въ „Д.-К.“ романъ съ приключеніями, С. въ своемъ послѣднемъ произведеніи, изданномъ послѣ его смерти его вдовою,—„Персилесъ-и-Сигизмунда“ (Los trabajos di Persilez y Sigismunda), снова вернулся къ роману съ приключеніями, затронувъ въ нѣкоторыхъ изъ помѣщенныхъ здѣсь разсказовъ интересную для его читателей тему о взаимоотношеніяхъ между бѣлой расой и дикарями. Потомокъ рыцарей, сражавшихся съ маврами, потомъ участвовавшихъ въ покореніи Америки, самъ одно время солдатъ, С. дѣлаетъ воинами часто и своихъ героевъ (Донъ-Кихотъ; новеллы: „Стеклянный лиценціатъ“ и „Англійская испанка“) и даже героинь (пов. „Двѣ дѣвушки“), а какъ представитель демократизировавшейся дворянской фамиліи онъ признавалъ войну только „идейную“, напр., противъ турокъ (начало второй части „Д.-К.“; „Англійская испанка“) или оборонительную („Нумансія“). Деклассированный аристократъ, онъ съ особенной любовью рисовалъ аристократовъ и аристократокъ, вращающихся въ плебейской средѣ и исполняющихъ плебейскую профессію (пов. „Прециоса“ и „Знатная служанка“). Мало знакомый съ придворной и свѣтской средой, онъ чувствовалъ себя, какъ дома, только описывая среду купцовъ, студентовъ, пастуховъ, водоношей, слугъ, мошенниковъ, воровъ и т. д. (пов. „Разговоръ двухъ собакъ“, „Знатная служанка“, „Мнимая тетка“, „Ринконетъ и Кортадильо“). Порвавъ съ своимъ классомъ, „дворянинъ въ мѣщанствѣ“, С. хотѣлъ изобразить сначала своего Д.-Кихота смѣшнымъ и даже вреднымъ пережиткомъ старины, но, духовно все еще связанный съ своею средой, онъ превратилъ своего „рыцаря печальнаго образа“ въ „рыцаря безъ страха и упрека“, въ послѣдняго стража на землѣ добра и справедливости. Аристократъ по происхожденію, горожанинъ-интеллигентъ, онъ надѣлилъ Санчо Панса качествами мужика изъ деревенскаго фарса; но плебей по положенію, демократъ по убѣжденіямъ (эпизодъ Доротеи и д. Фернандо въ „Д.-К.“), онъ вмѣстѣ съ тѣмъ сдѣлалъ его—выходца изъ деревни—идеальнымъ правителемъ сказочнаго острова. См. *Л. Шепелевичъ*, „Жизнь С. и его произведенія“; *его же*, „Повѣсти С.“ Лучшее изд. „Д.-К.“ принадлежитъ *„Fitzmaurice-Kelly* и *Ormsby*, „Don Quixote de la Mancha. Primera edicion del texto vestituido. Con notas y una introduccion“ (Londres, 98). Библіогр. о Д.-К.—*L. Rius*, „Bibliografia critica de las obras de M. de C. (Barcelona 95); *Pastor Perez*, „Documentos Cervantinos hasta ahora ineditos“. Объ обществ.-бытовомъ значеніи „Д.-К.“—*Morel Fasio*, „Etudes sur l'Espagne“ I, изд. 2-е (Le D.-Q. envisagé comme peinture et critique de la société espagnole du XVI et du XVII S.). О „философіи“ Д.-К.—*Н. П. Стороженко*, „Изъ области литературы“. На рус. яз. переведены нѣкоторыя новеллы С. (см. сборникъ въ честь Н. Стороженко „Подъ знаменемъ науки“, статья Л. Шепелевича) и интермедіи (А. Н. Островскимъ, см. „Драматическіе переводы“). Первый переводъ „Д.-К.“ (неполн.) вышелъ въ 1769 г. съ франц. („Исторія о славномъ Ламанхскомъ рыцарѣ Д.-К. Соч. г. Серванта Сааведры“); лучшій принадлежитъ г-жѣ М. Ватсонъ (1907 г., 2 т.)

В. Фриче.

Серветъ, Михаилъ (Miguel Serveto), врачъ и богословъ (1511—1553), испанецъ, родомъ изъ Наварры, учился въ Тулузѣ, много странствовалъ по Европѣ, заводилъ знакомства съ нѣмецкими реформаторами (Эколампадій, Буцеръ и др.); въ 1531 г. выпустилъ свою первую работу „De Trinitatis erroribus“, которая произвела впечатлѣніе, что побудило его къ обнародованію дальнѣйшихъ богословскихъ трудовъ. Попавъ въ 1536 г. въ Парижъ, принялся за изученіе медицины, пріобрѣлъ огромную популярность, какъ ученый врачъ, потомъ продолжалъ свои медиц. занятія въ медиц. школѣ въ Монпелье. Богословскіе взгляды его къ этому времени приняли такую форму, которая дѣлала невозможнымъ взаимное пониманіе не только съ католиками, но и съ протестантами: онъ отрицалъ троичность Бога, вѣчность Сына, придерживался анабаптизма (самъ онъ крестился во второй разъ). Въ концѣ 1545 г. С. началъ переписку съ Кальвиномъ, которая привела въ такую ярость „женевскаго папу“, что онъ писалъ Фарелю: „если онъ пріѣдетъ

сюда, то, насколько это зависитъ отъ меня, ни за что не выпущу его живымъ". Самъ С., отправляясь въ 1553 г., послѣ долгихъ странствованій по югу Европы, въ Женеву, предчувствовалъ опасность. Но онъ надѣялся пробраться черезъ городъ неузнаннымъ. Однако его узнали и арестовали. Дальнѣйшая судьба его извѣстна (см. *Кальвинъ*): С. былъ судимъ и приговоренъ къ сожженію живымъ. Приговоръ былъ исполненъ 27 окт. 1553 г. См. *Hamann*, „S" (1881) и *Shields*, „The Reformer of Geneva" (1897).

Сервилизмъ (отъ лат. servus—рабъ), рабское угодничество высокопоставленнымъ лицамъ.

Сервитуты, см. *сосѣдское право*.

Сервій Туллій, 6-й римскій царь, по преданію, сынъ рабыни, котораго Тарквиній Прискъ за добродѣтель и дарованія сдѣлалъ своимъ зятемъ. Послѣ смерти Тарквинія, С. Т. сдѣлался царемъ въ Римѣ. Самымъ важнымъ изъ его дѣлъ была „будто-бы" государственная реформа, имѣвшая цѣлью дарować нѣкоторыя права плебеямъ. Разсказъ объ этой „сервіевой" конституціи является тенденціознымъ вымысломъ, родившимся въ разгарѣ политической борьбы I вѣка до Р. Х. По преданію, С. Т. былъ убитъ Луціемъ Тарквиніемъ Гордымъ, женатымъ на его дочери.

Сергачскій уѣздъ находится въ ю.-восточн. части Нижегородск. г., граничитъ съ Симбирск. г. Площ. 2.808,4 кв. в.

Поверхность возвышенная, особ. въ средней части, изрѣзанная овр.гами. Гл. рѣка Пьяна (притокъ Суры). Преоблад. почва черноземная, мѣстами суглинистая. Лѣса занимаютъ ок. 13%. Населеніе къ 1913 г. исчислено въ 207,1 т. ж. (включая 4,3 т. городского); на 1 кв. в. 72,2 сельск. ж. По перен. 18[illegible] г. было 159.117 ж., въ т. ч. русскихъ 73,86%, татаръ 17,09%, мордвы 8,95%. Гл. занятіе земледѣліе; изъ кустарн. промысловъ развиты рогожный, сѣтевязальный, тканье холста, веревочный. Общая пл щадь землевладѣнія (въ 1905 г.) равнялась 287.116 дес., изъ нихъ надѣльн. земель 57,8% (5,7 д. на 1 дворъ) Въ частной собственности было 36,9%, въ т. ч. 52.661 д. принадлежало дворянамъ (въ среднемъ по 572 4 д. на 1 владѣніе), 17 360 д. крестьянамъ (по 12,5 д. на 1 влад.), 20.102 д. крестьянск. товарищ. (по 95,3 д. на 1 влад.), 6.440 д. купцамъ (по 306,7 д. на 1 влад.). Церкви, гос-ву и учрежд. принадлежало 5,3%. *А. П-ръ.*

Сергачъ, уѣздн. гор. Нижегород. губ., на рч. Сергачкѣ, 1.744 ж. С. существ. уже въ XVII в.; уѣздн. гор. назнач. въ 1779 г.

Сергель, Іоганнъ Тобіасъ, шведскій скульпторъ (1740—1814 г.). Пройдя школу въ Стокгольмѣ, затѣмъ въ Парижѣ и Римѣ, онъ покинулъ мягкость стиля и перешелъ къ строгости, стремясь передать духъ классической скульптуры. Крупную извѣстность ему создали „Спящій фавнъ", „Діомедъ съ похищеннымъ палладіумомъ", „Амуръ и Психея", „Марсъ и Венера" и статуя Густава III. Эти произведенія отмѣчены схематичностью и строгостью красивыхъ формъ и недостаточной выразительностью лицъ. *Н. Т.*

Сергипе, прибрежн. штатъ (39.090 кв. км. съ 356.264 ж.) Бразиліи, главн. гор. Аракаю (25.000 жит.). Сахарн., табачн., рисов. и хлопч. плантаціи.

Сергіевскій, П. И., см. *Амфилохій*.

Сергіевскій посадъ, населенный пунктъ въ дмитровск. у. Моск. губ. Шелкоткацк. и писчебумажн. фабр., а также значит. кустарное производство: позументное, парчевое, токарное, рѣзное (особ. образа, игрушки; см. *игрушки*, XXI, 435/36, прилож., 11). Мужск. и женск. гимн., духовн. семинар.; 21.698 ж. Благосостояніе С. п. въ значит. степени обусловлено огромнымъ стеченіемъ (до 1 милл. ежегодно) богомольцевъ въ находящуюся при немъ Троицко-сергіевскую лавру (*см.*).

Сергіевскъ, безуѣздн. гор. бугурусл. у. Самарск. г., при р. Сокѣ, 4.536 ж. Начало С. положено въ 1703 г. устройствомъ завода для добыванія сѣры (заводъ здѣсь существовалъ до 1720 г.). Недалеко отъ С. находятся *Сергіевскія минеральныя воды*.

Сергіевъ, Іоаннъ (*І. Кронштадтскій*), см. *сектантство*, XXVII, 614/16.

Сергій, имя четырехъ папъ, см. *папство* (*хронологія*). Изъ нихъ болѣе замѣтную роль игралъ С. III (904—911), ставленникъ и любовникъ Марозіи (см. *Римъ въ средніе вѣка*).

Сергій (въ мірѣ *И. И. Соколовъ*), церковный историкъ, род. 1844 г., окончилъ Москов. духов. академію и былъ въ ней въ 1877—1884 гг. доцентомъ по каѳедрѣ исторіи Византіи, въ 1888 г. посвященъ въ епископы и назначенъ, сначала викаріемъ въ Казанск. епархію, а затѣмъ, въ 1893 г., черниг. епископомъ; ум. въ 1893 г. Труды его посвящены гл. обр. вопросу о вліяніи протестантизма въ Россіи въ XVI и XVII вв.; на эту тему написана магистерская диссертація (1880), а также

нѣсколько другихъ работъ, добросовѣстно изслѣдующихъ матеріалъ.

Сергій (въ мірѣ *И. Н. Страгородскій*), род. въ 1867 г., окончилъ С.-Пб. духовную академію, магистръ богословія, принялъ монашество и посвятилъ себя миссіонерской дѣятельности на Дальнемъ Востокѣ; гл. обр. его трудамъ обязано возникновеніе православныхъ приходовъ и епархій въ Японіи и Китаѣ. Кромѣ чисто богословскихъ трудовъ, помѣстилъ рядъ интересныхъ статей, связанныхъ съ миссіонерскою дѣятельностью, въ „Богословскомъ Вѣстникѣ“ и „Русскомъ Вѣстникѣ“ („На дальнемъ востокѣ; письма японскаго миссіонера“—„Б. В.“, 1895—1896; „По Японіи“—тамъ же, 1899—1900; „Христіанство въ Китаѣ и Японіи“—„Р. В.“, 1892—1893). *Н. Н.*

Сергій (въ мірѣ *Ив. Спасскій*), дух. писатель (1830—1904); по окончаніи кіев. духовной академіи первоначально служилъ по духовно-учебному вѣдомству инспекторомъ и ректоромъ нѣсколькихъ семинарій, а затѣмъ былъ посвященъ въ епископскій санъ и былъ послѣдовательно епископомъ ковенскимъ, могилевскимъ и владимірскимъ. Въ 1857 г. получилъ степень магистра, а въ 1877—степень доктора богословія. Главныя изслѣдованія: „Изслѣдованіе по библейской хронологіи“ (1857), „Полный мѣсяцесловъ Востока“ (1876), „Православное ученіе о почитаніи иконъ“ (1887) и др. *Н. Н.*

Сергій Александровичъ, великій князь, четвертый сынъ импер. Александра II, генер.-адъют., род. 29 апрѣля 1857 г.; въ турецкой кампаніи 1877—78 гг. удостоенъ ордена Георгія 4-ой ст. Въ 1881 г. совершилъ вмѣстѣ съ вел. кн. Павломъ Александровичемъ и в. кн. Константиномъ Константиновичемъ путешествіе по Европѣ и въ Палестину; результатомъ поѣздки въ Св. землю было образованіе, по иниціативѣ и подъ предсѣд. С. А., Православн. палестинскаго общ., поставивш. цѣлью—собирать, разрабатывать и распространять въ Россіи свѣдѣнія о святыхъ мѣстахъ Востока, оказывать пособія паломникамъ, учреждать въ Палестинѣ больницы, школы, странноприимные дома и пр. На пожертвов. суммы, Общ. произвело въ 1885 г. раскопки въ Іерусалимѣ. 3 іюня 1884 г. С. А. бракосочетался съ принцессою Елизаветою Гессенъ-Дармштадтскою (нареч. велик. княгиней Елизаветой Ѳеодоровной. Въ 1886 г. былъ произведенъ въ генералъ-майоры и назначенъ командиромъ Преображенскаго полка. 26 февраля 1891 г. назначенъ московскимъ генералъ-губернаторомъ; впослѣдствіи состоялъ также командующимъ войсками москов. военн. округа; одновременно съ тѣмъ былъ членомъ Государ. Совѣта. Непреклонный и безоглядный охранитель самодержавія, фанатически враждебно настроенный къ иновѣрцамъ, въ особенности къ евреямъ, безпощадный въ борьбѣ не только съ революціон. движеніемъ, но и съ либеральной оппозиціей, вел. кн. С. А. воскресилъ въ Москвѣ кошмарныя времена Закревскаго и на ряду съ тѣмъ съ конца 90-хъ и особ. въ началѣ 900-хъ гг. оказывалъ большое вліяніе на общее направленіе правительственной политики. Насильственное выселеніе 20.000евреевъ, гл. обр. ремесленниковъ, Ходынка, непрерывная война со студенчествомъ, зубатовщина—таковы главные моменты московской жизни этого періода. 4 февр. 1905 г. С. А. былъ убитъ бомбой, брошенной соц.-револ. Каляевымъ.

Сергій Радонежскій, знаменитый церковный дѣятель XIV в., въ мірѣ Варѳоломей, род. ок. 1314 г. (точный годъ рожденія неизвѣстенъ) недалеко отъ Ростова (Ярослав.) въ семьѣ ростовскаго боярина Кирилла. Отъ природы онъ не отличался быстрымъ умомъ и при началѣ ученія плохо усваивалъ грамоту, не въ примѣръ своему болѣе способному брату Стефану; но зато съ самаго ранняго возраста обнаруживалъ склонность къ аскетическому образу жизни. Катастрофа, постигшая его семью въ 1328 г., рѣшила окончательно судьбу Варѳоломея. Именно, въ это время Ростовское княжество перешло подъ руку московскаго князя Ивана Калиты, который началъ гоненія противъ стараго ростовскаго боярства. Отецъ Варѳоломея былъ разоренъ и принужденъ выселиться въ городокъ Радонежъ, въ 14 вер. отъ теперешней Троице-Сергіевой лавры, ближе къ Москвѣ. Возможность служебной карь-

еры для сыновей опальнаго Кирилла была закрыта, и они оба ушли въ монашество; Стефанъ постригся въ Хотьковомъ монастырѣ, но Варѳоломей хотѣлъ подвизаться внѣ монастыря, „пустынножительствовать“. Ему удалось уговорить брата уйти изъ монастыря и пустынножительствовать вмѣстѣ. Они поселились въ 15 верстахъ отъ Хотькова, въ глухомъ лѣсу, на берегу рѣчки Кончуры; тамъ они собственными руками срубили келью и маленькую церковку—ядро будущей лавры. Но Стефанъ не могъ долго жить въ такихъ условіяхъ, въ лѣсной чащѣ, гдѣ мѣсяцами не было слышно человѣческаго голоса, и покинулъ Варѳоломея. Оставшись одинъ, Варѳоломей разыскалъ старца-игумена Митрофана, который постригъ его подъ именемъ Сергія. Въ своей пустынѣ Сергій прожилъ совершенно одинъ около четырехъ лѣтъ, ведя трогательную дружбу съ медвѣдемъ, котораго ему удалось приручить. Молва о его подвижничествѣ стала привлекать къ нему монаховъ изъ окрестныхъ монастырей. Сергій охотно сталъ принимать братію, требуя только отъ всѣхъ труда и молитвы. Пустынь расширилась въ монастырь; игуменомъ, послѣ усиленныхъ уговоровъ братіи, согласился быть Сергій. Около монастыря образовалась слобода, а чрезъ нее прошла большая дорога изъ Москвы на сѣверъ. Все это не нравилось Сергію, и въ началѣ 60-хъ годовъ онъ тайно ушелъ изъ монастыря на р. Киржачъ, верстъ за 50 отъ своей обители; тамъ онъ основалъ новый монастырь. Просьба братіи вернуться не подѣйствовала; тогда братія обратилась къ митрополиту Алексѣю съ ходатайствомъ оказать давленіе на Сергія. По приказу митрополита Сергій вынужденъ былъ вернуться; съ этого времени Сергій отклонялъ всѣ предложенія о занятіи высшихъ церковныхъ должностей (Алексѣй даже предлагалъ Сергію быть его преемникомъ на митрополичьемъ престолѣ), но все-таки пересталъ совершенно чуждаться мірской жизни и принялъ участіе въ политической борьбѣ того времени. Такъ, въ 1365 г., по приказу Алексѣя, Сергій привелъ въ исполненіе постановленіе о церковномъ отлученіи нижегородцевъ, не подчинявшихся Москвѣ; въ 1380 г. онъ далъ благословеніе вел. кн. Дмитрію на борьбу съ татарами и послалъ ему двухъ иноковъ-воиновъ, Пересвѣта и Ослябю; въ 1385 г. онъ увѣщевалъ рязанскаго князя подчиниться Москвѣ. Въ 1392 г. Сергій скончался; церковь сейчасъ же санкціонировала признаніе его святымъ, сложившееся среди народа еще задолго до его смерти. Основанный имъ монастырь превратился въ знаменитую Троице-Сергіеву Лавру, привлекающую ежегодно десятки тысячъ богомольцевъ, приходящихъ со всѣхъ концовъ Россіи для поклоненія этому подлинному національному святому. Самимъ Сергіемъ и монахами, уходившими изъ его лавры для пустынножительства, основано было въ XIV в. около 25 монастырей, въ томъ числѣ московскіе Симоновъ и Андроньевъ монастыри. Пустыни, основанныя иноками Сергія, дѣлались опорными пунктами для колонизаціи не только въ предѣлахъ Московской области, но и на далекомъ сѣверѣ (Бѣлозерскій монастырь) и на востокѣ (дѣятельность Стефана Пермскаго).—Ср. *Голубинскій*, „Преп. Сергій Рад. и созданная имъ Троицкая Лавра“ („Чтенія“, 1909).

Н. Никольскій.

Сергѣевичъ, Василій Ивановичъ, извѣстный историкъ русскаго права, род. въ Орлѣ въ 1835 г., окончилъ въ 1857 г. москов. унив., до 1862 г. служилъ учителемъ законовѣдѣнія въ 1-й москов. гимназіи, затѣмъ былъ командированъ за границу для приготовленія къ профессорскому званію, слушалъ лекціи главн. обр. въ Гейдельбергѣ у Блунчли, Цепфля, Рено, Миттермайера и Вангерова. Въ 1867 г. получилъ степень магистра государственнаго права, защитивъ диссертацію подъ заглавіемъ „Вѣче и князь“. Въ 1871 г. защитилъ докторскую диссертацію—„Задача и метода государственныхъ наукъ“. Съ 1868 г. читалъ лекціи по государств. праву въ москов. унив. сначала въ качествѣ доцента, а съ 1871 г. какъ экстраорд. и ордин. профессоръ. Въ 1872 г. перешелъ въ петербургскій унив. профессоромъ по каѳедрѣ исторіи русскаго права. Съ 1888 по 1897 г. былъ деканомъ, въ 1897—1899 г. ректоромъ. Въ 1906 г. назначенъ членомъ Госу-

дарственнаго Совѣта. Ум. въ 1911 г. Важнѣйшія сочиненія С.: „Вѣче и князь“, „Задача и метода государственныхъ наукъ“, „Лекціи и изслѣдованія по исторіи русскаго права“, „Русскія юридическія древности“ (три части), „Земскіе соборы въ Московскомъ государствѣ“ (въ „Сборникѣ государственныхъ знаній“, т. II) и пр. Подъ редакціей С. изданы „Историческія свѣдѣнія о Екатерининской комиссіи для сочиненія проекта новаго Уложенія“ (въ томахъ 32, 36, 43, 68 и 93 „Сборника Имп. Русск. Историч. Общества“). Хорошій стилистъ, отличавшійся простотой и ясностью изложенія, и выдающійся лекторъ, С. какъ ученый выдавался двумя основными чертами, характерными для времени его дѣятельности: остротой критическаго анализа и позитивизмомъ. Первая черта приводила его къ рѣзкой иногда полемикѣ съ другими изслѣдователями, напр., по вопросу о происхожденіи крѣпостного права, въ которомъ С. долго защищалъ установленіе крѣпостничества особымъ закономъ въ концѣ XVI в., о развитіи боярской думы, объ исторіи хозяйства и землевладѣнія въ древней Руси, о родовомъ бытѣ и очередномъ порядкѣ княжескаго владѣнія и т. д. Позитивизмъ—С. былъ послѣдователемъ Конта, Милля, Льюиса—создалъ у него отрицательное отношеніе къ философско-метафизической точкѣ зрѣнія старыхъ нѣмецкихъ государствовѣдовъ и требованіе строгой обоснованности научныхъ выводовъ текстами первоисточниковъ, при чемъ, однако, С. пользовался исключительно изданными источниками, не прибѣгая къ неизданнымъ архивнымъ матеріаламъ. Въ политическомъ отношеніи и въ вопросѣ объ университетской автономіи С. былъ строгимъ консерваторомъ. *Н. Рожковъ.*

Сергѣевскій, Николай Дмитріевичъ, юристъ (1849—1908). Оконч. юрид. факульт. въ Петерб., съ 1874 по 1882 г. былъ доцент. и професс. въ Демидов. лицеѣ въ Ярославлѣ; съ 1882 г. до 1902 г.—проф. угол. права въ петербург. унив.; читалъ лекціи въ военно-юрид. акад. и Александр. лицеѣ. Въ 1890—92 гг. редактировалъ журн. „Юрид. Лѣтопись“, съ 1894 г. редакт. „Журн. мин. юстиц.“; въ 1895 г. состоялъ статсъ-секретаремъ Госуд. Сов., завѣд. отдѣл. Свода Законовъ. Въ послѣдніе годы жизни былъ членомъ Государ. Сов. по назначенію. С. примыкалъ къ классич. школѣ уголов. права, и являлся выразителемъ т. наз. національно-историческ. направленія и сторонникомъ безпощадной репрессіи и устрашенія. Главныя работы С.: „О знач. причин. связи въ уголов. правѣ“ (1880 г.), „Наказаніе въ русск. правѣ XVII в.“ (1888 г.), „Русск. Уголов. право“ (3 изд. 1896 г.), „Казуистика. Сборн. судеб. случ. для практ. занят. по уголов. праву“ (2 изд. 1891 г.).

Сергѣевъ-Ценскій, Сергѣй Николаевичъ (р. въ 1876 г.; біогр. и библіогр. свѣд. *см.* XI, 700), одинъ изъ наиболѣе яркихъ и талантливыхъ представителей новаго реализма, страстно любящій лѣсное, зеленое, безглазое. Его „Береговое“, „Лѣсная топь“, „Печаль полей“, „Небо“, „Нѣдра“, „Улыбки“, „Медвѣженокъ“, „Движенія“ напоминаютъ стихотворенія въ прозѣ; въ нихъ воспѣты море и небо, лѣсъ и поля. Въ его красочномъ мірѣ, дѣйствительно, „пахнетъ солнцемъ“, пахнетъ землей, и вы вѣрите автору, что „иногда человѣку каждый корявый сучокъ—родной братъ, каждая козявка—сестра, и къ парной землѣ хочется припасть губами“ (VI, стр. 194). Онъ любитъ, „когда жизнь зеленая“, онъ любитъ свѣжесть непосредственнаго переживанія, любитъ дѣтей и дѣтское и умѣетъ слить зеленое и дѣтское вмѣстѣ и подойти къ самымъ нѣдрамъ міровой жизни, совершить „таинство причащенія міру“. „Когда дѣтское не ушло еще изъ души, такимъ все кажется глазастымъ и большимъ, и захолустно-тихо-уѣзднаго нѣтъ, п. ч. по своей орбитѣ какой-то движется въ душѣ *весь цѣликомъ нерасчлененный міръ*“ (VI, 206). Природа у С.-Ц. не украшаетъ разсказъ, какъ декорація, а живетъ вмѣстѣ съ человѣкомъ, объясняетъ его, входитъ въ его душу и заключаетъ въ свою. Тотъ „психологическій параллелизмъ“, о к-мъ говоритъ академ. А. Н. Веселовскій и который замѣчается въ періодъ дѣтства народовъ, одухотворяющихъ природу, надѣляющихъ ее душевными свойствами человѣка, богато использованъ С.-Ц. Жизнь Антонины тѣсно сплe-

*

таются съ жизнью „лѣсной топи“, „печаль полей“, умирающихъ отъ засухи, сплетается съ печалью женщины, у которой родятся мертвыя дѣти. Для того, чтобы перевести „языкъ природы“ на языкъ художественныхъ образовъ, художникъ пользуется своимъ особеннымъ поэтическимъ стилемъ и своими богатыми изобразительными средствами. Поклонникъ И. Е. Рѣпина, самъ рисующій масляными красками, С.-Ц. говоритъ съ помощью красокъ, линій и формъ, заставляя музыкально звучать свои особенныя, единственныя слова. Какъ и поручикъ Бабаевъ, С.-Ц. ненавидитъ „плоскія, ненужныя, неокрашенныя слова“. Для того, чтобы передать напряженный трепетъ жизни своимъ читателямъ, С.-Ц. прибѣгаетъ къ метафорамъ, олицетвореніямъ, пользуется сложными эпитетами. Иногда сравненія его неожиданны, новы, оригинальны, иногда вычурны и кричащи. Не сразу С.-Ц. пришелъ и къ своему радостному гимну природѣ. Въ первыхъ его произведеніяхъ чувствовалось большое вліяніе Леонида Андреева („Тундра“, „Маска“) и М. П. Арцыбашева („Умру я скоро“), пахло „мертвецкой“, „смертью“; на лицахъ героевъ были могильныя тѣни и шепталъ чахоточный Никишка: „умру я скоро“. Здѣсь солнечное является лишь для контраста, въ мечтахъ. Здѣсь самый пейзажъ пропитанъ тлѣномъ и гнилью. Герой драмы „Смерть“, написанной по Метерлинковски, Кириллъ, какъ и Никишка, скоро умретъ, но не умираетъ и не хочетъ умирать. Онъ мечтаетъ написать картину Смерть, одни глаза, а въ нихъ столбнякъ... Остановилось все: море, рѣки... Это полотно умирающій Кириллъ хотѣлъ бы повѣсить на стѣнѣ, „освѣтить восковыми свѣчами, въ высокихъ подсвѣчникахъ изъ часовни, чтобы пахло плѣснью, чтобы вился дымъ изъ кадилъ“. Такими полотнами были „Тундра“, „Скука“, „Дифтеритъ“, „Бредъ“ и др. болѣе раннія произв. С.-Ц. Но уже въ драмѣ „Смерть“ Кириллу противопоставлена ликующая, солнечная Галя, которая „вся была, какъ жизнь“. Она надъ смертью смѣется, она къ умирающему приходитъ съ вѣткой цвѣтущей яблони, она говоритъ, что „нужно забросать смерть цвѣтами“. Такими цвѣтами являются послѣдніе образы художника. Въ его творчествѣ солнечная Галя побѣждаетъ чахоточнаго Кирилла. Въ „Бабаевѣ“ и въ особенности въ замѣчательномъ разсказѣ „Приставъ Дерябинъ“ художникъ противопоставляетъ безмускульнаго, рефлектирующаго, истеричнаго интеллигента слѣпой, здоровой стихійной и часто жестокой силѣ. Но художникъ не останавливается на культѣ слѣпой силы, онъ хочетъ смысла, озаренности и преображенія, онъ вѣритъ въ красивую и разумную, солнечную жизнь („Я вѣрю“).

В. Львовъ-Рогачевскій.

Сердаръ (перс. начальникъ), у перс. генералъ, у турокъ—губернаторъ; *С.-эремъ*—генералиссимусъ турецкой арміи, назнач. въ исключительныхъ случаяхъ, съ функціями военн. министра.

Сердаръ - Эсъадъ, предводитель персидскихъ бахтіаровъ. Въ 1911 г. былъ недолгое время мин. вн. дѣлъ въ конституціонномъ кабинетѣ Сипехдара (*см.* XXXII, 34).

Сердечникъ, Cardamine, см. *брунькрессъ*.

Сердечныя заболѣванія. Сердце представляетъ собою насосъ, перекачивающій кровь изъ венъ въ артеріи (*см.* II, 636/45); разстройство сердечной дѣятельности, отъ чего бы оно ни зависѣло, состоитъ въ томъ, что способность сердца перекачивать кровь изъ венъ въ артеріи понижается; въ результатѣ можетъ быть *застой* (скопленіе крови въ венахъ и недостатокъ крови въ артеріяхъ). А это ведетъ къ тому, что къ каждому отдѣльному органу притекаетъ меньше крови, чѣмъ въ нормѣ; но въ венахъ органа кровь застаивается, и оттекаетъ изъ органа также меньше крови, чѣмъ въ нормѣ; застой венозной крови ведетъ къ застою лимфы (см. *водянка*), и въ результатѣ—недостаточный притокъ кислорода и питательныхъ матеріаловъ къ клѣткамъ даннаго органа и недостаточный оттокъ отъ клѣтокъ ядовитыхъ продуктовъ внутриклѣточнаго обмѣна; поэтому при разстройствѣ кровообращенія въ организмѣ получается пониженіе и разстройство питанія клѣтокъ, пониженіе и разстройство функціональной дѣятельности, пониженіе сопротивленія внѣшнимъ вліяніямъ. Со сто-

роны нервной системы это проявится различными нервными явленіями, со стороны мышцъ—мышечной слабостью, со стороны легкихъ—одышкой (*см.*), со стороны желудочно-кишечнаго канала—разстройствами пищеваренія (и въ частности запорами), со стороны периферической сосудистой системы—синюхой и отеками и пр. Надо однако сказать, что недостаточность сердечной дѣятельности въ первое время можетъ сказываться лишь при повышенномъ запросѣ на работу сердца со стороны организма; въ покойныхъ же условіяхъ эта недостаточность сказываться не будетъ; зависитъ это отъ того, что прежде всего недостаточность сердечной дѣятельности сказывается въ пониженіи запасныхъ силъ сердца; если же запасныя силы истощены, то недостаточность можетъ проявляться и въ покойномъ состояніи. Условія разстройства сердечной дѣятельности могутъ быть различны: болѣзненныя измѣненія міокардія (см. *міокардитъ*), перикардія (см. *перикардитъ*), эндокардія (см. *эндокардитъ*); кромѣ того, при заболѣваніяхъ сосудовъ (см. *артеріосклерозъ*) понижается упругость сосудистыхъ стѣнокъ, атрофируются сосудистыя мышцы; въ результатѣ сосуды перестаютъ оказывать ту помощь кровообращенію, которую они оказываютъ въ нормальныхъ условіяхъ; это ведетъ къ повышенію работы сердца, въ результатѣ чего можетъ быть переутомленіе сердечной мышцы и разстройство сердечной дѣятельности, и это тѣмъ болѣе, что при артеріосклерозѣ аналогичныя измѣненія могутъ быть и въ самомъ сердцѣ (*міокардитъ*). Разстройства дыхательныхъ движеній также могутъ вести къ разстройствамъ дѣятельности сердца; дыхательныя движенія (именно вдыханія) помогаютъ присасыванію крови изъ венъ всего тѣла въ полыя вены и въ сердце; поэтому разстройства дыхательныхъ движеній (воспаленіе легкихъ, плевритическій выпотъ, сдавленіе легкихъ, сильные приступы удушья, кашля) могутъ вызывать застой крови въ венахъ, синюху и вообще вести къ разстройству сердечной дѣятельности; наряду съ этимъ при легочныхъ заболѣваніяхъ нерѣдко часть легочныхъ сосудовъ становится малопроходимой (сдавленіе плевритическимъ экссудатомъ, опухолью, высокостоящей діафрагмой при брюшномъ полнокровіи, при атрофіи легочной ткани въ случаѣ эмфиземы и пр.); тогда правое сердце должно прогонять то же количество крови по меньшему количеству сосудовъ; въ результатѣ—повышеніе работы праваго сердца, что можетъ повести къ переутомленію праваго сердца, разстройству его дѣятельности и, слѣдовательно, къ застою крови въ венахъ. Малокровіе вліяетъ на сердечную дѣятельность постольку, поскольку вслѣдствіе малокровія разстраивается питаніе сердечной мышцы. Недостаточность мышечной дѣятельности (см. *ожирѣніе*) также можетъ вести къ ослабленію сердечной мышцы: во-первыхъ, сокращенія мышцъ способствуютъ притоку артеріальной крови къ нимъ, а движенія въ суставахъ частью способствуютъ присасыванію крови въ болѣе крупныя вены, расположенныя около суставовъ, частью выжимаютъ кровь изъ этихъ венъ по направленію къ сердцу; во-вторыхъ, мышечная дѣятельность является нормальнымъ необходимымъ возбудителемъ сердечной дѣятельности. Ожирѣніе (*см.*) также можетъ способствовать ослабленію сердечной дѣятельности. Помимо вышеописанныхъ разстройствъ сердечной дѣятельности могутъ быть разстройства иннервації сердца, выражающіяся въ сердцебіеніяхъ, различнаго рода ощущеніяхъ замиранія, стѣсненія, сжиманія; къ числу неврозовъ сердца относится сердечная астма (см. *астма*), ложная грудная жаба; наконецъ, къ числу С. з. относится грудная жаба настоящая (см. *angina pectoris*). Внѣшнія условія развитія С. з. суть: избыточное питаніе (въ особенности бѣлки животнаго происхожденія, т. е. мясо, птица, рыба), недостаточная мышечная дѣятельность, переутомленіе нервной системы и сильныя эмоціи; все то, что ведетъ къ перегруженію организма ядовитыми продуктами обмѣна, которые оказываютъ непосредственное ядовитое дѣйствіе на стѣнки сердца (и сосудовъ). Сюда же относятся злоупотребленія алкоголемъ, табакомъ, хроническія инфекціи (сифилисъ, ма-

лярія и пр.); острыя инфекціи тоже могутъ быть исходнымъ пунктомъ сердечныхъ заболѣваній. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ играетъ роль также и чрезмѣрная мышечная дѣятельность, ведущая непосредственно къ переутомленію сердца. Но особенное значеніе имѣютъ избыточное питаніе и алкоголизмъ, недостаточная мышечная дѣятельность и переутомленіе нервной системы вмѣстѣ съ эмоціями; эти внѣшнія условія ведутъ къ артритическому діатезу (см. *обмѣнъ веществъ*), на почвѣ котораго развиваются, между прочимъ, и С. з. Но само собой разумѣется, что на ряду съ внѣшними условіями огромное значеніе имѣетъ врожденная (resp. наслѣдственная) неустойчивость сердечнососудистой системы, и тѣмъ большее, чѣмъ въ болѣе раннемъ возрастѣ возникаютъ С. з., чѣмъ рѣзче они выражены, чѣмъ труднѣе поддаются лѣченію. Наслѣдственная неустойчивость сердечнососудистой системы часто развивается въ рядахъ поколѣній также на почвѣ артритическаго діатеза и въ связи съ тѣми же вышеупомянутыми внѣшними условіями; вотъ почему въ семьяхъ сердечныхъ больныхъ сравнительно часто встрѣчаются различныя проявленія артритическаго діатеза, сердечнососудистыя заболѣванія, почечныя, а также заболѣванія печени. Наоборотъ, упадокъ питанія и легочная чахотка встрѣчаются въ семьяхъ сердечныхъ больныхъ значительно рѣже, такъ какъ эти заболѣванія развиваются большею частью въ совершенно иныхъ внѣшнихъ условіяхъ, именно въ тяжелыхъ жизненныхъ условіяхъ, въ условіяхъ недостаточнаго питанія, чрезмѣрной работы и въ условіяхъ, угнетающе дѣйствующихъ на центральную нервную систему, resp. психику (см. *легочная чахотка*).

Н. Кабановъ.

Сердоба, несудоходн. лѣв. прит. Хопра, въ петровск. и сердобск. уу. Саратовск. губ. Дл. 100 в.

Сердоболь, гор. Выборгск. г., 3.143 ж., въ сѣв.-зап. углу Ладожск. оз.; учительск. семинарія, этногр. муз., торговля лѣсомъ и гранитомъ, ломки кот. въ 8 в. отъ С.

Сердобскій уѣздъ, наход. въ с.-зап. части Саратовск. г., граничитъ съ Пензенской и отчасти (въ с.-зап. углу) Тамбовск. г.г. Площ. 7.018,2 кв. в.

Поверхность слегка холмистая. Орошается р. Хопромъ съ притоками (Сердоба, Изнаиръ и др.). Преоблад. почва черноземная; С. у. одинъ изъ лучшихъ въ г-ніи по плодоро ію. Лѣсовъ немного (ок. 8%). Населеніе къ 1913 г. исчислено въ 294,1 т. ж. (включая 12,2 т. городс ого), на 1 кв. в. 43,5 сельск. ж. По перепи. 1897 г. было 224.782 ж. Гл. занятіе земледѣліе. Общая площадь землевладѣнія (въ 1905 г.) равнялась 634.099 дес., изъ нихъ надѣльн. земель 42,6%. (7,8 д. на дворъ). Въ частной собственности было 55,2%, въ т.ч. у дворянъ—217.493 д. (въ среднемъ по 921,6 д. на 1 владѣніе), у крестьянъ—21.423 д. (по 79,3 д. на 1 влад.), у крестьянск. обществъ 31.282 д. (по 446,9 д. на 1 влад.), у крест. товарищ. 24.778 д. (по 198,2 д. на 1 влад.), у мѣщанъ 8.470 д. (по 110 д. на 1 влад.), у купцовъ 34.343 д. (по 686,9 д. на 1 влад.). Церкви, государству и учрежд. принадлежало 2,2%. *А. П-ръ.*

Сердобскъ, уѣздн. гор. Саратовской губ., на рч. Сердобѣ; 12.452 ж. С. существ. уже въ XVII в. и подверг. набѣгамъ крымск. и кубанск. татаръ; уѣзд. гор. назначенъ въ 1780 г. Реальн. уч.; женск. гимн.

Сердоликъ, красная разновидность халцедона, переходящая иногда въ желтую.

Сердце, см. *анатомія*, II, 638/42, и *животныя*, XX, 258/60.

Сердцевидка, Cardium, одинъ изъ наиболѣе обычныхъ родовъ морскихъ пластинчатожаберныхъ моллюсковъ. Представители С. (около 200 видовъ нынѣ существующихъ) обладаютъ крѣпкой сердцевидной раковиной, покрытой ребрышками. Нога большая, круглая, согнута въ колѣно, конецъ изогнутъ въ крючокъ. Прикрѣпляясь этимъ крючкомъ, С. сокращаютъ мускулы и передвигаются прыжками. Ископаемыхъ видовъ извѣстно около 400. Изъ нынѣ существующихъ наибольшей извѣстностью пользуется *съѣдобная С.*, C. edule (см. *пластинчатожаберные*, рис. 3), распространенная по побережьямъ Атлантическаго океана, въ Бѣломъ и Балтійскомъ моряхъ, въ Неаполитанскомъ заливѣ, въ Черномъ морѣ и т. д.; она легко переноситъ температурныя измѣненія, выдерживаетъ опрѣсненіе и поэтому широко распространяется. Черезъ Суэцкій каналъ она постепенно проникаетъ изъ Средиземнаго моря въ Красное. Во многихъ мѣстахъ (особенно на сѣв.-вост. побережьѣ Шотландіи) употребляется въ пищу. *М. Н.*

Сердцевина. У двудольныхъ растеній первоначально нераздѣльная масса основной ткани послѣ появленія

сосудистыхъ пучковъ, расположенныхъ въ одинъ кружокъ, разбивается на 2 части: наружную, *первичную кору*, и внутреннюю—*сердцевину*. С. состоитъ изъ паренхимныхъ клѣтокъ, нѣсколько вытянутыхъ въ длину. Самыя крупныя клѣтки находятся ближе къ центру; къ периферіи клѣтки мельчаютъ. Сначала клѣтки С. всѣ живыя и заключаютъ хлорофиллъ, но потомъ многія изъ нихъ умираютъ, при чемъ внутренность ихъ наполняется воздухомъ. Другія клѣтки долго остаются живыми и служатъ, напр., для накопленія крахмала. У бузины всѣ клѣтки С. отмираютъ, у березы и дуба, напротивъ, всѣ онѣ остаются живыми. *М. Н.*

Сердцевинные лучи. Сосудистые пучки, у двудольныхъ расположенные кружкомъ, дѣлятъ основную ткань стебля на первичную кору и сердцевину и въ свою очередь раздѣляются на отдѣлы прослойками этой ткани, идущими по радіусамъ. Эти прослойки, соединяющія так. обр. обѣ части основной ткани, наз. *первичными сердцевинными лучами*. При образованіи въ пучкахъ камбіальныхъ клѣтокъ въ каждомъ лучѣ также появляется поперечная полоска камбія, замыкающая камбіальное кольцо и, по мѣрѣ утолщенія стебля, увеличивающая путемъ дѣленія длину С. л. Послѣ образованія сплошного камбіальнаго кольца въ немъ развиваются клѣтки, которыя отлагаютъ какъ въ древесину, такъ и въ лубъ нѣсколько вытянутыя паренхимныя клѣтки. Подобно первичнымъ С. л., эти клѣтки располагаются радіально и проходятъ какъ чрезъ древесину, такъ и чрезъ лубъ, но до сердцевины уже не доходятъ. Ряды такихъ клѣтокъ наз. *вторичными* С. л. Разъ начавшись, такіе вторичные лучи уже не прекращаются и так. обр. разбиваютъ древесину и лубъ на участки. Длина ихъ и нахожденіе въ годичныхъ кольцахъ нарастанія опредѣляютъ ихъ возрастъ. Съ каждымъ годомъ число ихъ возрастаетъ, по мѣрѣ расширенія окружности камбіальнаго кольца. Но внутри клѣтки С. л. деревенѣютъ, подобно клѣткамъ древесины, между которыми онѣ проходятъ. При разсматриваніи поперечныхъ разрѣзовъ стебля подъ микроскопомъ оказывается, что каждый лучъ состоитъ изъ одного или нѣсколькихъ рядовъ паренхимныхъ клѣтокъ, вытянутыхъ по радіусу. На радіальномъ разрѣзѣ клѣтки С. л. образуютъ невысокіе ряды, тянущіеся въ одной вертикальной плоскости одинъ подъ другимъ. Въ тангентальномъ разрѣзѣ (параллельно поверхности) видно хорошо, что полоска С. л. имѣетъ незначительную высоту. С. л. найдены не у всѣхъ двудольныхъ растеній; многія травы изъ весьма различныхъ семействъ и даже нѣкоторыя древесныя растенія совсѣмъ ихъ не имѣютъ. Въ древесинѣ клѣтки С. л. служатъ для накопленія крахмала и передаютъ запасныя вещества изъ коры въ древесину и обратно. Кромѣ того, между рядами клѣтокъ С. л. замѣчены узкіе воздухоносные межклѣтные ходы, которые тянутся вдоль по лучу и сообщаются съ межклѣтными пространствами первичной коры. Так. обр. они служатъ путемъ, по которому внѣшній воздухъ проникаетъ въ древесину. Въ лубѣ клѣтки С. л. остаются неодеревенѣвшими, могутъ быть однорядными и многорядными и даже могутъ расширяться кнаружи, получая форму треугольника (напр., у липы). Это расширеніе лубяныхъ лучей происходитъ вслѣдствіе растяженія коры, вызываемаго образованіемъ подъ нею новаго слоя древесины. Такой треугольникъ представляетъ вставку, увеличивающую обхватъ луба. У хвойныхъ однѣ лубяныя клѣтки С. л. содержатъ крахмалъ, а другія очень богаты бѣлковыми веществами. *М. Н.*

Серебреніе различныхъ металловъ (мѣди, латуни, нейзильбера и др.) производится теперь преимущественно гальваническимъ путемъ: посеребряемую вещь, тщательно вычищенную и промытую, вѣшаютъ, какъ катодъ, въ водный растворъ двойной соли ціанистаго серебра и ціанистаго калія; анодомъ же берутъ пластинку чистаго серебра, которую до начала пропусканія тока взвѣшиваютъ; убыль ея вѣса покажетъ вѣсъ серебра, осѣвшаго на посеребряемой вещи. Токъ употребляютъ слабый, въ 0,15—0,25 амп. на кв. сант. и 0,5—0,75 вольта (ср. *гальванопластика*).

Иногда серебрятъ металлическія вещи (бронзу, латунь, мѣдь, но не желѣзо) амальгамой (*см.*) или чрезъ огонь; амальгаму можно приготовить такъ:

1 ч. азотнокислаго серебра растворяютъ въ 3 ч. воды и смѣшиваютъ съ 4 ч. металлической ртути, взбалтывая время отъ времени. Посеребряемую вещь сперва прокаливаютъ въ муфелѣ для удаленія жира и органическихъ веществъ, затѣмъ погружаютъ въ слабую сѣрную к для удаленія окалины и тщательно промываютъ водою; иногда послѣ сѣрной кислоты вещь погружаютъ на мгновеніе въ крѣпкую азотную кислоту; чисто промытую водою вещь высушиваютъ древесными опилками, избѣгая прикосновенія къ ней руками. Послѣ этого натираютъ поверхность вещи серебряной амальгамой при помощи металлической (латунной) щетки; когда слой амальгамы достигнетъ желаемой толщины, вещь, обмывъ водою и высушивъ древесными опилками, ставятъ на желѣзную рѣшетку, подъ которой горятъ угли, и слабо нагрѣваютъ, переворачивая вещь для равномѣрности нагрѣва. Нагрѣваніе продолжаютъ до улетучиванія ртути; по удаленіи послѣдней, вещь обмываютъ водою и для сообщенія блестящей поверхности осѣвшему слою серебра, ее полируютъ кровякомъ при помощи особаго инструмента—полировника. Для С. металловъ серебряными солями безъ помощи гальваническаго тока предложено много рецептовъ; напр., смѣсь изъ 5 ч. хлористаго серебра, 16 ч. хлористаго натрія, 16 ч. виннаго камня и 100 ч. воды нагрѣваютъ до кипѣнія и въ жидкость погружаютъ очищенную вещь; кипяченіе продолжаютъ $^1/_4$ часа. Этимъ способомъ можно серебрить такія вещи, которыя нельзя накаливать, напр., шкалы измѣрительныхъ приборовъ. Вмѣсто раствора солей, иногда пользуются порошкомъ тѣхъ же солей, смоченныхъ водою. Очищенную в щь натираютъ этимъ порошкомъ, затѣмъ промываютъ водою и высушиваютъ. О С. зеркалъ см. *зеркала и зеркальное производство*.

Для отличія настоящаго С. отъ ненастоящаго поступаютъ такъ: отвѣшиваютъ разные вѣса порошка двухромокислаго калія (хромпика) и ч с той азотной к слоты уд. вѣса 1.2; даютъ смѣси по стоять нѣсколько часовъ и сливаютъ жидкость съ осад а въ стклянку; этой жидкостью и пользуются для пробы на с ребреніе: на поверхность испытуемой вещи помѣщаютъ каплю жидкости и тотчасъ же смываютъ ее водою; на настоящемъ серебрѣ тамъ, гдѣ была капля, появляется кровянокрасное пятно; въ случаѣ же другого металла получается бурое, желтое, черное пятно, или никакого.

Е. Орловъ.

Серебристый левъ, см. *кугуаръ*.

Серебро, металлъ, принадлежащій къ 7-му ряду I группы періодической системы. Ат. в. Ag=107,88 (O=16, по междунар. таб. на 1916 г.). Руды серебра: *серебряный блескъ* Ag_2S (уд. в. 7,2), *серебр. мѣдный блескъ* AgCu S, *роговое* или *хлористое С.* AgCl, *красная с. руда* Ag_3SbS_3, *блеклая руда*, *полибазитъ* M_9RS_6 (гдѣ M=Ag, Cu, а R=Sb, As) и *серебристое золото*. Кристаллы золота изъ березовскихъ рудниковъ на Уралѣ содержатъ 90—95% золота и отъ 5 до 9% С., а въ алтайскомъ золотѣ находится 36—38% С. У насъ добывается С. на Алтаѣ и въ Нерчинскѣ. Въ Европѣ извѣстны рудники: въ Фрейбергѣ въ Саксоніи (до 26 тоннъ), въ Венгріи и Богеміи (41 т.). Наиболѣе же богатые родники въ Чили (до 70 тон.), Мексикѣ (200 тон.) и особенно въ западныхъ штатахъ Сѣв. Америки: одинъ рудникъ въ штатѣ Невада въ 1866 г. выработалъ до 400 тоннъ. Металлургію С. см. ниже.

Химически чистое С.—бѣлый металлъ кристаллизующійся въ правильныхъ октаэдрахъ, уд. в. 10,5, плав. при 962°; въ пламени гремучаго газа оно можетъ перегоняться. Пары С. зеленаго цвѣта. Ковкость и вязкость его очень значительны: С. можно выковать въ листы 0,002 мм. толщиной. Оно можетъ быть вытянуто въ проволоку такой толщины, что $^1/_2$ км. проволоки вѣсятъ всего одинъ граммъ. Серебряная проволока діаметромъ въ 2 мм. разрывается отъ тяжести въ 20 кгр. О теплопроводности и электропроводности С. см. *металлы*.

Кромѣ обыкновеннаго С., въ водѣ нерастворяющагося, извѣстно еще его *растворимое* видоизмѣненіе: для полученія послѣдняго можно брать 200 куб. см. 10%-наго раствора азотнокислаго С. $AgNO_3$ и сразу прибавлять къ нему смѣсь 20 куб. см. 30%-наго раствора $FeSO_4$ съ 200 куб. см. лимоннокислаго натра; при этомъ получается лиловый осадокъ, который промываютъ растворомъ азотнокислаго аммонія NH_4NO_3, а затѣмъ растворяютъ въ водѣ: получается красный, вполнѣ прозрачный растворъ, который отъ малѣйшихъ примѣсей различныхъ веществъ выдѣляетъ растворенное въ немъ С.

Кромѣ того, найдено было много разныхъ способовъ полученія растворимаго измѣненія С., какъ и нѣкоторыхъ другихъ металловъ, при дѣйствіи разныхъ возстановителей, напр., декстрина, гидрата гидразина и др. Такіе же коллоидальные растворы С. образуются, если, погрузивши въ воду серебряные электроды, получать между ними вольтову дугу. Кери Ли получилъ еще *золотистое видоизмѣненіе* С. Съ одной стороны, приготовляется растворъ, содержащій 200 кб. см. 10% раствора азотносеребряной соли, 200 кб. см. 20% раствора сегнетовой соли и 800 кб. см. воды. Съ другой стороны, приготовляется растворъ, содержащій 107 кб. см. 30% раствора желѣзнаго купороса, 200 кб. см. 20% раствора сегнетовой соли и 80 кб. см. воды. Образующійся при сливаніи этихъ растворовъ вначалѣ красный, а затѣмъ черный осадокъ аллотроп. С.,

по перемѣщеніи на фильтръ, кажется прекраснаго бронзоваго цвѣта. Осадокъ этотъ послѣ промыванія и высушиванія пріобрѣтаетъ блескъ и цвѣтъ, свойственный хорошо отполированному золоту, что особенно замѣтно въ мѣстахъ соприкосновенія осадка со стекломъ или фарфоромъ. Анализъ золотого видоизмѣненія далъ для процентнаго содержанія С. 98,75%.

С. съ кислородомъ не соединяется даже при нагрѣваніи: расплавленное С. поглощаетъ кислородъ (до 22 объем.), но при застываніи выдѣляетъ вновь. Съ галоидами: хлоромъ, бромомъ и іодомъ оно соединяется легко. Въ сѣроводородѣ оно чернѣетъ вслѣдствіе образующагося сѣрнистаго С. Ag_2S. Концентрированная сѣрная кислота при нагрѣваніи разлагается серебромъ, при чемъ получается сѣрнокислое С. Ag_2SO_4 и выдѣляется SO_2. Азотная кислота растворяетъ серебро, при чемъ выдѣляются окислы азота, а въ растворѣ образуется азотнокислое С. $AgNO_3$. Съ кислородомъ С. образуетъ три окисла: недокись Ag_4O, окись Ag_2O и перекись AgO. Изъ нихъ наиболѣе прочными являются соединенія, соотвѣтствующія окиси.

Окись С. получается при дѣйствіи на растворъ азотнокислаго С. ѣдкаго кали или ѣдкаго натра ($2AgNO_3 + 2KOH = Ag_2O + H_2O + 2KNO_3$) въ видѣ темнобур. порошка, нерастворим. въ водѣ, но легко растворимаго въ амміакѣ. Изъ солей окиси С. наибольшее примѣненіе мѣтъ *азотнокислое серебро*, $AgNO_3$, или такъ называемый *ляписъ* (или *адскій камень*). Эта соль, имѣющая большое примѣненіе въ фотографіи, приготовленіи зеркалъ и т. п., кристаллизуется въ безцвѣтныхъ и прозрачныхъ, неизмѣняющихся на воздухѣ пластинкахъ. Плавится при 218° и застываетъ въ волокнисто-кристаллическую массу. Легко растворяется въ водѣ. Изъ воднаго раствора ея отъ дѣйствія многихъ органическихъ веществъ, напр., *виноградная* сахара, она легко выдѣляетъ металлическое серебро. Въ медицинѣ примѣняется для прижиганія ранъ.

Галоидныя соли, хлористое AgCl, бромистое AgBr и іодистое С. AgI, получаются при смѣшиваніи растворовъ азотнокислаго С. съ растворами соотвѣтствующей галоидоводородной кислоты, въ видѣ осадковъ, въ водѣ нерастворимыхъ. Отъ дѣйствія свѣта галоидныя соли С. разлагаются, на чемъ основано примѣненіе ихъ въ фотографіи. Хлористое С. трудно растворяется въ растворахъ амміака, ціанистаго калія и сѣрноватистонатровой соли. Бромистое С. трудно растворяется въ амміакѣ, а іодистое С. въ немъ очень мало растворимо. Изъ другихъ солей укажемъ на синеродистое С., AgCN, получающееся въ видѣ бѣлаго осадка при приливаніи въ растворъ азотнокислаго С. раствора ціанистаго калія и растворяющагося въ избыткѣ послѣдняго, ибо при этомъ образуется двойная соль состава $KAg(CN)_2$, примѣняющаяся при гальваническомъ серебреніи. *И. Каблуковъ.*

Нахожденіе С. въ природѣ. С. въ природѣ рѣдко въ самородномъ видѣ; обыкновенно же въ рудахъ. Собственно серебряныхъ рудъ встрѣчается въ природѣ двѣ: серебряный блескъ (Ag_2S) и роговое С. (AgCl). Но значительная часть обращающагося С. происходитъ изъ рудъ другихъ металловъ, содержащихъ немного С., напр., изъ свинцоваго блеска, мѣднаго, желѣзнаго колчедана, цинковой обманки и пр. Въ Россіи главныя мѣсторожденія серебряныхъ рудъ находятся въ Сибири (въ Томской губ., Забайкальской области и Киргизской степи). Кромѣ того, С. найдено на Кавказѣ, въ Туркестанѣ и во многихъ мѣстахъ Европейской Россіи. Употребляется С. для различныхъ украшеній и для выдѣлки предметовъ роскоши; много серебра употребляется для монеты. Изъ чистаго С. дѣлаются тигли и чашки, употребляемые въ химическихъ лабораторіяхъ и на химическихъ заводахъ для плавленія щелочей и т. п. Чистое С. употребляется также для зеркалъ, но для этого не берутъ готовое металлическое С., а выдѣляютъ его на самомъ зеркальномъ стеклѣ изъ азотнокислой соли его. Для предметовъ украшенія и роскоши, а также для монетъ не употребляютъ чистое С., а сплавы его съ мѣдью, мѣдью и цинкомъ. Мѣдь не измѣняетъ цвѣта С., пока содержаніе ея не превышаетъ 40—50%. Объ употребленіи С. въ качествѣ денегъ см. *валюта*. Міровая добыча С., въ первой половинѣ прошлаго столѣтія не превышавшая въ среднемъ 1 милліона клгр. въ годъ, съ того времени непрерывно растетъ и составляла въ среднемъ за 1871/75 г.—1.969.425 клгр., за 1876/80 г.—2.450.252, за 1881/85 г.—2.868.400, за 1886/90 г.—3.387.532, а 1891/95 г.—4.901 333, за 1896/900 г.—5.154.551, за 1901/905 г.—5.209.320, за 1906/910 г. 6.135.098 клгр. въ годъ, въ 1911 г., по предварительному подсчету, 7.008 964; въ 1912 г.—6.976.000, въ 1913 г.—6.596.000. По отдѣльнымъ странамъ добыча С. достигала въ 1911 г. слѣд. размѣровъ: въ Мексикѣ—2.458 241 (въ 1892 г.—1.228.994), въ Соедин. Штатахъ С. Ам.—1.878.675 (въ 1892 г.—1.975.481), въ Канадѣ—1.01[illegible].375 (въ 1892 г.—лишь 10.748, въ 1897 г. — 172.923), въ Австраліи—515.658, въ Перу—206.[illegible]25, въ Чили и Боливіи—1[illegible].9.394, въ Японіи—137.3[illegible]7 (въ 1892 г.—54.986), въ Германіи—1[illegible]5.045 (во 1892 г.—189.301) въ Испаніи—129.158 (въ 1892 г.—46.279), въ Россіи съ Финляндіей—14.841 (въ 1892 г.—14.478, въ 1897—8.856, въ 1902 г.—5.206, въ 1907 г.—4.110, въ 1910 г.—4.374); ср. *горное дѣло*, статистич. прилож.

Добываніе С. При добываніи С. различаютъ 2 случая: добываніе изъ серебряныхъ рудъ собственно и добываніе изъ рудъ постороннихъ металловъ. Въ послѣднемъ случаѣ работа ведется, какъ при добываніи этихъ металловъ, т.-е. свинца, мѣ-

ди и пр. Все С. получается въ выплавленномъ металлѣ или въ промежуточныхъ продуктахъ, напр., штейнахъ, и затѣмъ уже извлекается изъ нихъ разными способами. При добываніи С. изъ настоящихъ серебряныхъ рудъ богатыя руды перерабатываются исключительно сухимъ путемъ; руды со среднимъ и малымъ содержаніемъ перерабатываютъ иногда сухимъ, иногда мокрымъ путемъ, смотря по мѣстнымъ условіямъ. Серебристо-свинцовыя руды, съ преобладающимъ содержаніемъ свинца, обрабатываются сухимъ путемъ (на верклей), и С. изъ полученнаго свинца извлекается тоже сухимъ путемъ (трейбованіемъ). Мѣдныя руды, содержащія С., обрабатываются сухимъ путемъ; но С. изъ штейновъ и черной мѣди извлекается разными способами: сухимъ, мокрымъ, электролитическимъ. Настоящія серебряныя руды (бѣдныя) называются въ Германіи *тощими*; въ нихъ содержаніе свинца ниже 6—8% и мѣди ниже 1,5%. Такія руды, послѣ обжиганія, проплавляются на штейнъ, со внесеніемъ въ печь, вмѣстѣ съ ними, желѣзнаго колчедана. Выплавляется роштейнъ, состоящій главнымъ образомъ изъ сѣрнистаго желѣза и заключающій все С., а рода и значительная часть желѣза переходитъ въ шлакъ. Дальнѣйшая обработка ведется различно, смотря по составу штейновъ; иногда содержаніе С. поднимаютъ въ нихъ обжиганіемъ и возстановленіемъ въ шахтовыхъ печахъ и, по достаточномъ обогащеніи, извлекаютъ С. свинцомъ. Отъ свинца отдѣляютъ С. трейбованіемъ, если содержаніе С. не слишкомъ мало, такъ какъ при маломъ его содержаніи пришлось бы получать очень большія количества глета, на который можетъ не оказаться достаточно спроса. Поэтому бѣдный серебристый свинецъ или обогащаютъ частичной кристаллизаціей (патинсонированіемъ) или обрабатываютъ цинкомъ въ расплавленномъ состояніи, при чемъ цинкъ отнимаетъ все С. отъ свинца, и полученный сплавъ переработывается отдѣльно на С. Въ способахъ амальгамаціи, которыхъ нѣсколько, С. соединяютъ со ртутью и изъ полученной амальгамы *(см.)* ртуть удаляютъ перегонкой. Дѣйствіе ртути на руду, въ присутствіи воды и нѣкоторыхъ реактивовъ, ведется при невысокой температурѣ. Металлы ея кромѣ С. растворяется непосредственно во ртути, С. изъ хлористаго его соединенія растворяется послѣ отнятія хлора ртутью или желѣзомъ; сѣрнистое С. для полученія амальгамы требуетъ болѣе сложнаго дѣйствія (предварительнаго обжиганія). Способы амальгамаціи практикуются преимущественно тамъ, гдѣ дорого топливо. Если же дороги одновременно и ртуть и топливо, то обращаются къ экстракціи С. мокрымъ путемъ различными реактивами безъ ртути, и изъ полученныхъ растворовъ осаждаютъ С. какимъ-нибудь реагентомъ, напр., мѣдью, сѣрнистымъ натріемъ. Если же дороги эти реактивы и дешева ртуть, то предпочитаютъ амальгамацію. Серебряныя руды, предъ химической обработкой ихъ сухимъ или мокрымъ путемъ, приходится подвергать механической обработкѣ: сортировкѣ и измельченію. Руды, обрабатываемыя мокрымъ путемъ, требуютъ значительнаго измельченія для успѣшнаго проведенія самыхъ реакцій.

Освинцованіе серебряныхъ рудъ. Сущность операціи состоитъ въ раствореніи въ расплавленномъ свинцѣ С. рудъ или штейновъ; это дѣлается такъ: руду погружаютъ въ свинецъ, расплавленный въ чугунномъ котлѣ и поддерживаемый при температурѣ немного выше 500° (начало краснаго каленія). Тогда металлическое С. растворяется въ свинцѣ, а порода всплываетъ наверхъ, гдѣ ее снимаютъ; она можетъ еще содержать нѣкоторое количество С. и потому требуетъ отдѣльной обработки. Верклей получаютъ съ содержаніемъ 6—7% серебра, рѣдко больше; этотъ верклей подвергаютъ или дальнѣйшему обогащенію или трейбованію. Если С. въ рудахъ находится въ видѣ своихъ соединеній, то такую руду подвергаютъ обжиганію и потомъ приступаютъ къ освинцованію полученнаго продукта; освинцованіе производятъ обыкновенно въ шахтовыхъ печахъ съ дутьемъ, устроенныхъ подобно атеръ-жакетамъ. Для освинцованія свинецъ берется не въ металлическомъ видѣ, а въ видѣ глета и различныхъ отбросовъ, полученныхъ на самомъ заводѣ, или въ видѣ свинцовыхъ рудъ. Операція производится такъ, какъ при добываніи свинца. Выплавленный верклей поступаетъ въ дальнѣйшую передѣлку: или въ предварительное обогащеніе или прямо на трейбованіе.

Обогащеніе свинца серебромъ по способу Патинсона, или *патинсонированіе*, состоитъ въ томъ, что въ чугунныхъ котлахъ плавятъ серебристый свинецъ, даютъ ему не вполнѣ кристаллизоваться и затѣмъ или вычерпываютъ продыравленнымъ ковшомъ образовавшіеся кристаллы или спускаютъ чрезъ отверстіе расплавленную часть; въ кристаллахъ оказывается очень мало С., а въ жидкой части больше. Операцію раздѣленія посредствомъ неполной кристаллизаціи какъ съ жидкой, такъ и съ твердою частью повторяютъ нѣсколько разъ; при чемъ всякій разъ прибавляютъ къ расплавленному свинцу тѣ порціи серебристаго свинца, въ которыхъ находится приблизительно то же содержаніе С. Обогащеніе этимъ способомъ нельзя вести дальше 2,2% С., такъ какъ съ приближеніемъ къ этому содержанію кристаллизація затрудняется, и жидкость обнаруживаетъ сильную наклонность застывать цѣликомъ. *Цинковый способъ обогащенія свинца* С., предложенный Паркесомъ, состоитъ въ слѣдующемъ: если расплавить верклей при температурѣ немного выше точки плавленія цинка, затѣмъ прибавить цинка и хорошо размѣшать, то во время остыванія выдѣлится на поверхности пѣнистая масса, представляющая сплавъ цинка со свинцомъ и С. При этомъ почти все С. извлекается цинкомъ, и цинко-свинцово-серебряный сплавъ нерастворимъ въ расплавленномъ свинцѣ, насыщенномъ цинкомъ. Пѣнистая масса сплава цинка съ С. и свинцомъ называется цинковою пѣной. Она извлекаетъ изъ свинца также все золото и большую часть мѣди. Цинкъ обладаетъ большимъ сродствомъ къ С., чѣмъ свинецъ, а потому небольшое количество цинка (1½—2%) отнимаетъ почти все С. отъ большого количества свинца. Цинкомъ извлекается С. изъ свинца до оставленія въ послѣднемъ лишь 0,0005% С., тогда какъ патинсонированіемъ можно извлечь до 0,001% Ag. Цинковымъ способомъ можно обогатить верклей до 12% С., тогда какъ патинсонированіе даетъ обогащеніе лишь до 2¼%. Обработка верклея цинкомъ производится въ большихъ чугунныхъ котлахъ вмѣстимостью въ 12 ½—55 тоннъ свинца. Такъ какъ свинецъ, освобожденный отъ цинковой пѣны, содержитъ нѣкоторое количество цинка, то отъ послѣдняго онъ освобождается расплавленіемъ и пропусканіемъ въ него перегрѣтаго пара; большая часть образовавшихся окисловъ остается на поверхности расплавленнаго металла часть увлекается въ конденсаціонныя камеры. Что же касается до цинковой пыли, то, по накопленіи ея, ее плавятъ въ чугунныхъ котлахъ и расплавленную обрабатываютъ перегрѣтымъ паромъ, при чемъ цинкъ окисляется въ окись цинка, а С. удерживается свинцомъ, бывшимъ въ пѣнѣ; такимъ образомъ получается верклей съ 1—2% С., которое идетъ на трейбованіе.

Трейбованіе имѣетъ цѣлью отдѣленіе С. отъ свинца и состоитъ въ окисленіи расплавленнаго серебристаго свинца (верклея) воздухомъ, при чемъ свинецъ окисляется въ глетъ, который въ расплавленномъ состояніи стекаетъ прочь, а С. остается. Операція производится на поду пламенной печи, называемой *трейбофеномъ*. Для примѣненія трейбованія требуется нѣкоторое наименьшее содержаніе С. въ верклеѣ, такъ, напр., въ Россіи (по Антипову) считается выгоднымъ произво ить трейбованіе при содержаніи С. не ниже 0,336%. Описаніе устройства трейбофена (рис. 1 и 2): *r*—рѣшетка, подъ которую подводится воздухъ воздухопроводною трубою *w*; *m*—нагрѣвательная камера; *ff*—каналъ для отвода печныхъ газовъ въ пыльную камеру (для осажденія пыли; *n*—подвѣсной колпакъ надъ нагрѣвательною камерой. Подъ *i*) дѣлается изъ мергеля или смѣси глины съ известнякомъ; онъ покоится на кладкѣ изъ шлаковъ и кирпичей. Двумя каналами *Z* изъ кирпичной кладки удаляютъ влажность. Требуемый для окисленія воздухъ поступаетъ черезъ два отверстія

x. Верхблей загружается на подъ печи черезъ дверку *u*. Температуру печи держатъ ниже 1000°; образовавшійся при дѣйствіи воздуха глетъ (PbO) по мѣрѣ образованія удаляется отверстіемъ *g*. По этого отверстія набивается изъ мергеля и образуетъ какъ бы желобъ. Оставшееся С., т. наз. бликовое С., выгребаютъ изъ печи въ видѣ твердой массы. Для защиты рабочихъ отъ свинцовыхъ паровъ отверстіе *g* окружается кожухомъ, соединеннымъ съ пыльною камерой.

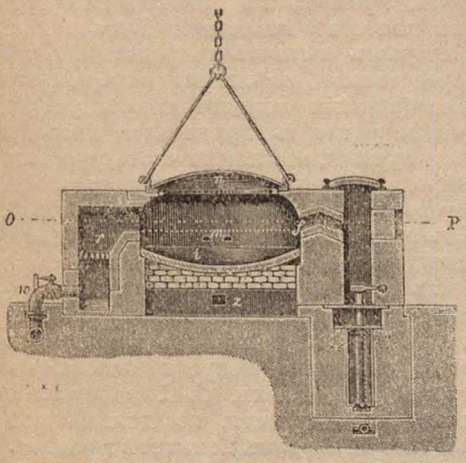


Рис. 1.

Полученное обычно въ трейбофенѣ С. содержитъ не больше 1С% примѣсей и называется бликовымъ С. Оно подвергается *рафинированію*; рафинированіе представляетъ въ сущности ту же операцію, что и трейбованіе, только температура печи держится нѣсколько выше, напр. 1.100°. Для рафинированія трейбофены устраиваются меньшихъ размѣровъ. Въ маломъ видѣ рафинированіе С. производятъ плавленіемъ съ бурою и селитрою въ графитовомъ

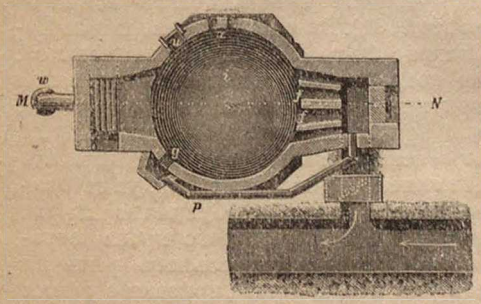


Рис. 2.

или желѣзномъ тиглѣ. Такъ называемое чистое С., полученное при рафинированіи сухимъ путемъ, не представляетъ химически чистаго С.: оно содержитъ нѣсколько десятыхъ процента свинца, мѣди, золота, платины, палладія, висмута; содержаніе С. въ рафинированномъ металлѣ можетъ доходить до 99,9 %, но чаще попадаются слитки съ 99,5% Ag. Изъ мокрыхъ способовъ добыванія С. изъ рудъ заслуживаетъ вниманія *способъ Августина*. Онъ состоитъ въ обжиганіи руды съ повареннною солью и въ послѣдующемъ выщелачиваніи крѣпкимъ растворомъ ея же, въ которомъ хлористое С. растворимо. Вмѣстѣ съ хлористымъ С. въ растворъ переходитъ мѣдь и даже золото (если оно имѣется въ рудѣ). Изъ раствора С. осаждается мѣдью, а изъ спущеннаго съ осадка раствора мѣдь выдѣляется желѣзомъ, послѣ чего растворъ снова употребляется для извлеченія хлористаго С., пока не накопится слишкомъ много желѣза. Осажденное С. промывается водою, высушивается и сплавляется въ тиглѣхъ. По *способу Патеры*, руды подвергаютъ хлорирующему обжиганію, потомъ извлеченію хлористаго С. сѣрноватистокислымъ натромъ и осажденію сѣрнистаго С. сѣрнистымъ натромъ. Сѣрноватистокислый натръ растворяетъ хлористое С. гораздо лучше, чѣмъ поваренная соль. Растореніе протекаетъ по равенству: $2AgCl+2Na_2S_2O_3=2NaCl+Na_2S_2O_3.Ag_2S_2O_3$. При дѣйствіи сѣрнистаго натрія (Na_2S) получается сѣрнистое С. (Ag_2S) и возрождается сѣрноватистонатріевая соль. Полученное сѣрнистое серебро обжигаютъ на поду пламенной печи, не доводя до плавленія, потомъ очищаютъ трейбованіемъ.

О сущности амальгамаціи серебряныхъ рудъ было упомянуто выше. Амальгамаціей добываютъ очень много С. въ Америкѣ.

Е. Орловъ.

Серебряная обманка, см. *пираргиритъ*.

Серебрянка, см. *водяной паукъ*.

Серебряный блескъ, см. *аргентитъ*.

Серебряный колчеданъ, см. *аргентопиритъ*.

Середина-Буда, см. *Буда С.*

Сережка, см. *цвѣторасположеніе*.

Серена, *Ла С.*, гл. гор. чил. провинц. Кокимбо; 24.425 ж.

Серенада (фр., итал., отъ serena, вечерняя пѣсня трубадуровъ), музыка, исполняемая въ честь кого-либо на открытомъ воздухѣ. С. можетъ быть вокальная и инструментальная; послѣднія особенно процвѣтали въ XVIII в., когда выработалась особая форма инструментальной С., состоявшей изъ многихъ частей (въ родѣ сюиты), небольшихъ и свободныхъ по формѣ.

Ю. Э.

Сересъ, греч. гор. въ вост. Македоніи, недалеко отъ Салоникъ, центръ хлопчатобум. и шерст. торг. и произв.; 50.000 ж. (больше болгары). Присоед. къ Греціи послѣ Балк. войны 1912 г.

Серетъ, лѣв. притокъ нижн. Дуная, беретъ начало съ Карпатскихъ горъ въ Буковинѣ, впад. въ Дунай между Браиловъ и Галацомъ; 470 км. дл. Гл. притоки: Молдава, Быстрица, Путна и Сучава. Въ войну 1914/16 гг. на линіи С. происходили крупные бои.

Сержантъ (sergeant), унтеръ-офицеръ въ нѣкоторыхъ иностр. арміяхъ. Въ русск. арміи чинъ С., введенъ Петромъ I, въ 1798 г. былъ упраздненъ. Во Франціи sergeant de ville—горо-

довой; въ Англіи sergeant at arm—служитель парламента, соотв. нашему приставу Гос. Думы.

Серингапатамъ, гор. въ Индіи въ Майсурѣ (*см.*), ок. 9.000 ж., нѣкогда имѣлъ до 150.000 жит. Завоев. англич. въ 1799 г.

Серино, см. *Апеннины*, III, 269.

Сериръ, названіе пустыни въ Египтѣ, *см.* XIX, 532.

Серіемы, см. *каріамы.*

Серіи, *см.* XXXIII, 608.

Серна, Rupicapra rupicapra, видъ европейскихъ антилопъ, около 1 м. длины, изъ которыхъ 8 см. приходится на хвостъ. Короткая голова, стройная шея, заостренн. уши, почти вертикально стоящіе рога, у основанія кольчатые, на концѣ крючковидно загнутые назадъ. Тѣло короткое и массивное, ноги толстыя съ широкими и острыми на переднемъ краю копытами. Шерсть жесткая, зимой длинная (10—12 см.). Окраска лѣтомъ грязная краснобурая, снизу свѣтлорыжая, зимой спина темнобурая, брюхо бѣлое. С. живетъ въ Альпахъ, Пиренеяхъ, на Балканахъ и Кавказѣ. Встрѣчается большими стадами. Питается молодыми побѣгами альпійской растительности, зимою мхами и лишаями. Бѣгаетъ и лазаетъ быстро и ловко, легко взбирается на почти недоступные утесы, дѣлаетъ огромные прыжки. Чувства необычайно изощрены. Около начала іюня мечетъ 1, рѣдко 2 дѣтенышей, которые скоро слѣдуютъ за матерью. Вслѣдствіе ожесточеннаго преслѣдованія С. стала уже рѣдка въ Швейцаріи; охота на нее, считающаяся особенно изысканнымъ спортомъ, во многихъ мѣстахъ запрещена. Мясо вкусно и высоко цѣнится, кожа ея идетъ на изготовленіе охотничьихъ принадлежностей. *М. Н.*

Сернобыкъ, Огух, родъ антилопъ съ очень длинными прямыми или слабо загнутыми назадъ рогами, у основанія кольчатыми, затѣмъ гладкими. Живутъ въ степяхъ Африки; замѣчательно выносливы. Въ большія стада соединяются рѣдко. Неволю С. переносятъ легко и даже размножаются. Изображеніе С. встрѣчается на древнихъ памятникахъ Египта и Нубіи. Рога С. идутъ у нубійцевъ на копья, у европейцевъ на трости; въ древности изъ нихъ дѣлались лиры греческихъ пѣвцовъ. *М. Н.*

Серно-Соловьевичъ, Николай Александровичъ, полит. дѣят., р. въ 1834 г., окончилъ въ 1853 г. Александровскій лицей; съ началомъ работъ по освобожденію крестьянъ всецѣло отдался имъ, прошелъ въ Главный Комитетъ въ качествѣ секретаря Буткова, съ которымъ состоялъ въ родствѣ. Непосредственно наблюдая, какъ „враги освобожденія напрягали всѣ усилія, чтобы оставить крѣпостное право, а вся лучшая, мыслящая часть русскаго народа рѣшительно склонялась на сторону передового правительства“, онъ рѣшилъ лично довести до свѣдѣнія государя объ истинномъ положеніи дѣлъ и, пробравшись тайкомъ въ царскосельскій паркъ, подалъ ему (въ сентябрѣ 1858 г.) докладную записку. За свою смѣлость, вопреки опасеніямъ друзей и родныхъ, С.-С. удостоился даже благодарности, но дальнѣйшая работа въ Главномъ Комитетѣ и затѣмъ въ мѣстномъ, калужскомъ, убѣдила его, что „ни одно коренное и дѣльное преобразованіе невозможно у насъ при настоящемъ канцелярскомъ порядкѣ“. Онъ бросаетъ службу (1859), уѣзжаетъ надолго за границу, гдѣ близко сходится съ Герценомъ и его кружкомъ, выпускаетъ въ Берлинѣ открыто подъ своимъ именемъ брошюру „Окончательное рѣшеніе крестьянскаго вопроса“ (лѣто 1861). Въ ней онъ подвергаетъ Положеніе 19-го февраля уничтожающей, но подробно обоснованной и дѣловой критикѣ и приходитъ къ заключенію, что крѣпостное право по существу не отмѣнено, а только видоизмѣнено, что „отмѣненъ одинъ призракъ, уничтожено одно названіе. Существо права, послѣдствія крѣпостного права остались“. Для дѣйствительнаго рѣшенія вопроса необходимо „признаніе земли народной собственностью, слѣд., права каждаго на надѣлъ“, предоставленіе полной самостоятельности мірскому самоуправленію, сокращеніе выкупныхъ нормъ и переложеніе части платежей помѣщикамъ на другія сословія. „Крестьянскій вопросъ“, указываетъ онъ въ предисловіи, „нерѣшенный или, правильнѣе,—искаженный положеніемъ 19-го февраля, разрѣшимъ только двумя

способами: или общею выкупной мѣрою, или топорами". Но онъ не теряетъ надежды, что реформа можетъ быть проведена мирнымъ путемъ, и онъ составляетъ для представленія государю проектъ конституціи—„Проектъ Уложенія импер. Александра II" и въ немъ между прочимъ въ основныя права вводитъ (§ 53) право каждаго на надѣлъ въ 4 десят. Въ серединѣ 1861 г. онъ возвращается въ Петербургъ, открываетъ здѣсь книжный магазинъ и библіотеку съ читальней для просвѣщенія массъ и объединенія передовой интеллигенціи. Одновременно съ тѣмъ онъ первый, повидимому, поднимаетъ знамя, такъ долго затѣмъ воодушевлявшее борцовъ за народное дѣло: совмѣстно съ другими учреждаетъ тайное общество „Земля и Воля". Ближайшіе планы общества, какъ и составъ его, остаются до сихъ поръ совершенно невыясненными; неизвѣстно также, было ли оно мѣстной организаціей, на ряду съ разными другими кружками, существовавшими въ то время, или центромъ, объединявшимъ всѣ революціонныя силы. Н. Г. Чернышевскій, повидимому, къ этому обществу не принадлежалъ, хотя С.-С. былъ близокъ къ нему, пользовался большими его симпатіями и принималъ участіе въ „Современникѣ". 7 іюля 1862 г., въ связи съ перехваченными письмами Герцена, Кельсіева и др., С.-С. былъ арестованъ и послѣ долгаго заключенія въ Петропавловской крѣпости присужденъ сенатомъ въ декабрѣ 1864 г. къ 12 годамъ каторги, замѣненной при конфирмаціи пожизненной ссылкой съ лишеніемъ всѣхъ правъ состоянія. Вскорѣ по прибытіи въ Иркутскъ С.-С. ум. отъ тифа (1866).

Братъ С.-С., *Александръ Александровичъ* (1838—1869), еще будучи студентомъ Александровскаго лицея, также принималъ дѣятельное участіе въ агитаціи среди молодежи и организаціи ея; арестъ брата засталъ его за границей; осужденный заочно къ вѣчному изгнанію съ лишеніемъ всѣхъ правъ состоянія, онъ занялся подготовкой кадровъ пропагандистовъ и, являясь выразителемъ наиболѣе лѣваго крыла революціонной эмиграціи, рѣзко разошелся съ Герценомъ; вмѣстѣ съ тѣмъ онъ былъ дѣятельнымъ работникомъ „Интернаціонала" въ періодъ его образованія. См. *М. К. Лемке*, „Дѣло о лицахъ, обвин. въ сношеніяхъ съ лондонск. пропагандистами", „Былое", 1906, сент.-дек.; *Л. Ф. Пантелѣевъ*, „Изъ воспоминаній".

Серозныя оболочки, оболочки, выстилающія имѣющіяся въ организмѣ замкнутыя полости; обыкновенно это въ сущности не полости, а щели, такъ какъ стѣнки такихъ полостей тѣсно соприкасаются; назначеніе такихъ оболочекъ—облегчать треніе подвижныхъ органовъ; къ такимъ оболочкамъ относятся плевра, перикардій, брюшина и пр.; суставныя полости изнутри также покрыты такими оболочками; сюда же относятся мозговыя оболочки. Съ поверхности С. о. состоятъ изъ слоя плоскихъ эндотеліальныхъ клѣтокъ; въ мѣстахъ соприкосновенія эндотеліальныхъ клѣтокъ имѣются отверстія („устьица"), чрезъ которыя полость сообщается съ лимфатическими щелями и сосудами; жидкость, отдѣляемая С. о., называется *серозной жидкостью*; по своему составу серозная жидкость близка къ лимфѣ (*см.*); сами же полости по существу аналогичны лимфатическимъ межтканнымъ щелямъ.

Н Кабановъ.

Серотерапія есть способъ лѣченія заразныхъ болѣзней съ помощью сыворотокъ животныхъ, искусственно иммунизированныхъ противъ соотвѣтственныхъ микробовъ и ихъ токсиновъ, или, рѣже, съ помощью сыворотокъ животныхъ и людей, перенесшихъ данное заболѣваніе и слѣдовательно обладающихъ иммунитетомъ (*см.*), пріобрѣтеннымъ естественнымъ путемъ. Такое введеніе сыворотокъ совершается обычно путемъ впрыскиванія ихъ подъ кожу; въ нѣкоторыхъ случаяхъ прибѣгаютъ къ болѣе энергично дѣйствующимъ, но болѣе сложнымъ пріемамъ впрыскиванія въ вены, въ спинно-мозговой каналъ (при цереброспинальномъ менингитѣ) и т. п.—Если впрыскиваніе производится заболѣвшему въ цѣляхъ его излѣченія, какъ это дѣлается, напр., при дифтеріи, то мы имѣемъ дѣло съ С. въ собственномъ смыслѣ слова; если, какъ это дѣлается при загрязненныхъ ранахъ, впрыскиваніе производится съ

цѣлью предупредить заболѣваніе столбнякомъ, то мы имѣемъ дѣло съ такъ наз. *серопрофилактикой*. Механизмъ дѣйствія сыворотокъ заключается въ слѣдующемъ: при иммунизаціи (а также при перенесеніи того или иного заболѣванія) въ крови накопляются различныя противотѣла, являющіяся факторомъ и показателемъ активнаго иммунитета; противотѣла эти обнаруживаютъ способность нейтрализовать микробные яды (см. *антитоксины*), убивать и растворять бактеріи, способствовать захвату ихъ микробами и т. д., сообразно съ чѣмъ и различаютъ сыворотки антитоксическія, бактерицидныя и др.— Если такая сыворотка будетъ введена въ достаточномъ количествѣ въ организмъ, не обладающій невосприимчивостью, она ему сообщитъ таковую, въ видѣ такъ наз. пассивнаго иммунитета, отличающагося отъ активнаго своимъ кратковременнымъ характеромъ: въ какихъ-нибудь $1^1/_2$—2 недѣли введенныя сывороточныя чужеродныя тѣла выдѣляются, и иммунитетъ исчезаетъ. Но полученная на это время защита въ видѣ противотѣлъ оказывается, при соотвѣтственныхъ условіяхъ, достаточной, чтобы организмъ могъ благополучно справиться съ проникшей, но еще не развившейся заразой (предохраненіе), и даже съ уже разразившимся заболѣваніемъ (лѣченіе), если оно не зашло слишкомъ далеко и если не наступили какія-либо непоправимыя измѣненія важныхъ для жизни органовъ и тканей.—Принимая во вниманіе то обстоятельство, что специфическія противотѣла, заключающіяся въ лѣчебныхъ сывороткахъ, обладаютъ средствомъ и способностью воздѣйствія только по отношенію къ соотвѣтственнымъ микробамъ и ихъ продуктамъ жизнедѣятельности, т. е. паразитотропностью, а на самый организмъ не дѣйствуютъ (не органотропны), мы должны признать этотъ методъ лѣченія болѣе совершеннымъ, нежели примѣненіе большинства средствъ, которыми располагаетъ фармакологія. Его единственнымъ недостаткомъ является то обстоятельство, что вмѣстѣ съ сыворотками неизбѣжно вводится въ организмъ нѣкоторое количество чужеродныхъ бѣлковъ, которые вызываютъ иногда непріятныя, хотя и не опасныя, побочныя явленія сывороточной болѣзни (сыпи, чаще типа крапивницы, суставныя боли, лихорадка, на 9—12 день послѣ впрыскиванія, въ громадномъ большинствѣ случаевъ слабо выраженныя и скоро преходящія—1—2, много 3 дня), а при повторныхъ впрыскиваніяхъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ и болѣе серьезные припадки анафилаксіи (*см.*). Къ сожалѣнію, число дѣйствительныхъ сыворотокъ, т. е. такихъ, которыя даютъ несомнѣнные и надежные результаты на практикѣ, пока ограничено. На первомъ мѣстѣ среди лѣчебныхъ сыворотокъ должна быть поставлена противодифтерійная (см. *дифтеритъ*), всѣмъ хорошо извѣстная, а среди предохранительныхъ—противостолбнячная (см. *столбнякъ*); объ антитоксическія, т. е. дѣйствующія, нейтрализуя токсины соотвѣтственныхъ микробовъ. Изъ антитоксическихъ сыворотокъ слѣдуетъ еще упомянуть противозмѣиную, противъ яда ботулизма и имѣющія чисто научный интересъ сыворотки противъ растительныхъ токсиновъ (абрина, рицина и др.).—Извѣстнымъ антитоксическимъ дѣйствіемъ обладаетъ и противодизентерійная сыворотка, дающая не рѣдко удовлетворительные результаты. Лѣчебное дѣйствіе противомикробныхъ сыворотокъ выражено гораздо слабѣе. Наибольшею популярностью изъ нихъ пользуются противоменингококковая, оказывающаяся дѣйствительной лишь при условіи впрыскиванія въ спинномозговой каналъ, и противострептококковая, употребляемая не рѣдко при различныхъ видахъ столь распространенныхъ стрептококковыхъ инфекцій; въ нѣкоторыхъ случаяхъ она, повидимому, оказываетъ благопріятное вліяніе на теченіе этихъ инфекцій, но высказаться о ней съ опредѣленностью и возлагать на нее большія надежды пока затруднительно. Къ остальнымъ сывороткамъ, не рѣдко предлагаемымъ съ разныхъ сторонъ, въ родѣ противохолерной, противотуберкулезной, надо отнестись пока отрицательно; до сихъ поръ никакихъ сколько-нибудь убѣдительныхъ данныхъ въ ихъ пользу не имѣется—рѣшеніе вопроса о расширеніи практики С., о полученіи дру-

гихъ сыворотокъ, аналогичныхъ дифтерійной, принадлежитъ будущему. Ср. *прививка*.

Литература: „Медицинская Микробіологія“ подъ ред. Л. А. Тарасевича (т. 1-й и 2-ой); *Е. Бюрнэ*, „Микробы и токсины“ (1912); *Л. Розенталь*, „Иммунитетъ“ (изд. 3-е 1913).

Л. Тарасевичъ.

Серпа-Пинто, см. *Пинто-Серпа*.

Серпейскъ, безуѣздн. гор. мещовск. у Калужск. г., на р. Серпейкѣ, 2.000 ж.

Серпентаринъ, см. *кирказоновыя*.

Серпентинъ, см. *змѣевикъ*.

Серпецъ, уѣздн. гор. Плоцк. г., 9.040 ж.—*С. уѣздъ* 956 кв. в. съ 92.900 ж. (больш. поляк., много евреевъ).

Серпуха, Serratula, родъ сложноцвѣтныхъ растеній, б. ч. высокія травы съ неколючими листьями; корзинки обыкновенно съ обоеполыми цвѣтками; плоды голые съ хохолкомъ изъ многорядныхъ щетинокъ. Цвѣты пурпуровые у S. coronata (крупныя корзинки), S. tinctoria (мелкія к.) или розовые (S. radiata, S. heterophylla и др.).

М. Н.

Серпуховскій уѣздъ находится въ южн. части Московск. г., граничитъ съ Тульск. и Калужск. гг. Площ. 2.252,4 кв. в.

Поверхность волнистая. По южн. границѣ течетъ р. Ока; гл. притоки ея, орошающіе у., Нара и Лопасня. Почва песчано-глинистая или иловатая. Лѣсная площадь значительна (ок 47%). Населеніе къ 1913 г. исчислено въ 142.5 т. ж. (включая 31,3т. городского), на 1 кв. в. 49,4 сельск. ж. По перен. 1897 г. было 112.002 ж. Земледѣліе удовлетворяетъ мѣстнымъ потребностямъ. Развиты кустарные промыслы (ткацкій, портняжный, кружевной и др.) и крупная промышленность; изъ отраслей послѣдней первое мѣсто занимаетъ хлопчатобумажная (бумаго-ткацкія и пряд. ф-ки Коншина, Рябовск. м-ры и др.); далѣе сукон. фабр., кирпичн., кожев. и цементн. зав., парчевыя фабр. и др. Общая площадь землевладѣнія (въ 1905 г.) равнялась 218.489 дес., изъ нихъ надѣльн. земель 57,7% (8.4 д. на 1 дворъ). Въ частной собственности было 78.897 д., въ т. ч. 31 527 д. принадлежало дворянамъ (въ среднемъ по 286,6 д. на 1 владѣніе), 8.255 д. крестьянамъ (по 41,2 д. на 1 влад.), 3.694 д. мѣщанамъ (по 46,2 д. на 1 влад.) и 24.553 д. купцамъ (по 303,1 д. на 1 вл.). Церкви, государству и учрежд. принадлежало 6,2%.

Серпуховъ, уѣздн. гор. Москов. губ., заним. весьма выгодное положеніе близъ впаденія р. Нары въ Оку и является важнѣйш. торгов. и промышл. город. губ. 1 муж. и 2 жен. гимн., крупн. бумаготкацк., ситценабивн., шерст. красильн. и др. фабр. (вмѣстѣ съ уѣздомъ болѣе 50 фаб. и зав.). 41.578 ж., торг. пенькою, хлѣбомъ, лѣсомъ и пр. съ Петроградомъ, Москвой, Нижн.-Новгородомъ. С. впервые упоминается въ завѣщ. Ив. Калиты и прежде имѣлъ стратегич. значеніе для Москов. княж. При Іоаннѣ Грозномъ въ 1556 г. здѣсь была построена крѣпость, разруш. въ XVIII стол.

Серпъ, см. *сельскохозяйственныя орудія*.

Серрано-и-Домингесъ, Франсиско, герцогъ де ла Торре, испанскій государств. дѣятель (1810—1885). Сынъ генерала, С. рано вступилъ въ военную службу, отличился въ войнѣ противъ карлистовъ и въ 1840 г. былъ уже генераломъ. Былъ фаворитомъ королевы Изабеллы, послѣ ея сверженія былъ сперва министромъ-президентомъ, а затѣмъ съ 1869 г. до 1872 г. регентомъ. Позже, стоя во главѣ исполнительной власти, подавилъ возстаніе карлистовъ.

Серраны, или *морскіе окуни*, Serranus, родъ изъ сем. окуневыхъ, характеризуется простымъ спиннымъ плавникомъ и вооруженной 2—3 иглами жаберной крышечкой; среди зубовъ имѣются болѣе длинные. Представители рода отличаются яркостью цвѣтовъ и превосходнымъ мясомъ. С. расписной, S. scriba, до 30 см. длины; окраска кирпично-красная съ синими и голубыми полосами; низъ желтоватый съ красными точками. Водится въ Атлантич. океанѣ и во всемъ Средиземн. морѣ; въ Черномъ морѣ довольно рѣдокъ.

М. Н.

Серри (Surrey), графство на юго-вост. Англіи; 1.766 кв. км. и 676.027 ж.; гл. гор. Гильдфордъ.

Серторій, Квинтъ, римск. политикъ, родомъ изъ Нурсіи на сабинск. землѣ, началъ служить при Маріи, отличился какъ блестящій офицеръ, въ маріанской партіи занялъ очень видное мѣсто. Когда Сулла вернулъ себѣ господство (83 до Р.Х.), С. ушелъ въ Испанію и рѣшилъ тамъ основать очагъ римской культуры. Усилія римлянъ сломить его разбивались о созданную имъ организацію и его боевой талантъ. Лузитанское населеніе его боготворило. Онъ умѣлъ поддерживать обаяніе въ туземцахъ, всегда показывался въ сопровожденіи бѣлой лани, о которой говорилъ, что она создаетъ связь между нимъ и Діаной. Лузитанія сдѣлалась очагомъ римской эмиграціи. Эмиграція

и погубила дѣло С. Между римскими патриціями и туземной знатью начались раздоры, и хотя посланный противъ С. Помпей не могъ добиться никакихъ успѣховъ въ годъ, дѣло подтачивалось изнутри. Въ 72 г. С. палъ жертвою заговора, во главѣ котораго стоялъ одинъ изъ эмигрантовъ, Маркъ Перпенна.

Серу д'Аженкуръ, см. *Аженкуръ* и *исторіографія искусства.*

Серэнъ (Seraing), поселеніе въ бельгійск. окр. Льежъ; каменноугольн. копи, машиностроеніе; метал. и стекл. произв.; 43.208 ж.

Сесамовидная кость, см. *сочлененіе.*

Сесиль (Cecil), Вильямъ, съ 1571 г. баронъ Бэрли (Burleigh), англ. государств. дѣятель (1520—1598). С. былъ въ 1548 г. секретаремъ лорда-протектора Сомерсета, въ 1550 г. назн. государственнымъ статсъ-секретаремъ; при Маріи долженъ былъ удалиться отъ государств. дѣлъ, но съ восшествіемъ на престолъ Елизаветы сталъ ближайшимъ ея совѣтникомъ и до самой своей смерти, въ теченіе 40 лѣтъ, оставался руководящимъ министромъ Англіи (лордомъ-канцлеромъ онъ состоялъ съ 1572 г.), *см.* VIII, 515/17.

Сесиль, Робертъ, 1-й графъ Солсбери (1565—1612), англ. госуд. дѣят., сынъ В. Сесиля; онъ смѣнилъ его въ 1596 г. въ должности государственнаго секретаря; много содѣйствовалъ послѣ смерти Елизаветы призванію на престолъ шотландск. короля Іакова (1603) и съ 1608 г. былъ лордомъ-канцлеромъ. Какъ и Бэконъ, не свободенъ отъ упрека въ продажности: отъ Испаніи за доставленіе ей свѣдѣній получалъ опредѣленное жалованіе, *см.* VIII, 604/5.

Сеславинъ, Александръ Никитичъ, генералъ-лейтенантъ (1780—1858). С. отлич. въ первыхъ войнахъ съ Наполеономъ и въ турецкой кампаніи, былъ раненъ при Фридландѣ; въ отечеств. войнѣ 1812 г. С., будучи адъютантомъ Барклая-де-Толли, участвовалъ почти во всѣхъ дѣлахъ до Бородинскаго сраженія, а во время послѣдняго выдѣлился своею храбростью. С. былъ однимъ изъ первыхъ партизановъ вмѣстѣ съ Фигнеромъ и во главѣ небольшого отряда прославился въ дѣлахъ при селеніяхъ Фоминскомъ и Ѳедоровскомъ, при Вязьмѣ, Березинѣ и Ошмянахъ, участв. въ походѣ на Парижъ въ 1814 г.; неоднокр. былъ раненъ. Послѣдніе годы жизни пров. въ деревнѣ. Имѣлъ репутацію яраго крѣпостника.

Сессексъ (Sussex), приморск. графство на южномъ берегу Англіи; 418.457 ж. на 3.746 кв. км., пересѣкается съ з. на в. Даунсами, славящимися своими великолѣпн. пастбищами, центральная часть занята плодородн. Уильдомъ; гл. занятія: овцевод., птицевод., землед., рыболов. Курорты: Брайтонъ, Гастингсъ и мн. др (*см.* VIII, 187/8, 215). Гл. гор. Льюисъ (Lewes).

Сессія (лат.), періодъ, въ теченіе котораго продолжаются засѣданія какого-либо собр. или опредѣл. государственнаго учрежденія (напр., сессія парлам., Госуд. Думы, земства, судеб. учрежд. и т. д.). *Ср.* XXXI, 250.

Сестерцій (sestertius), римская серебряная монета, стоимостью въ $^1/_4$ динарія или $2^1/_2$ аса (отъ $3^3/_4$ коп. до 7 коп. золотомъ), при имперіи—изъ латуни. Sestertium (съ пропускомъ milia) означало 1000 сест., такъ что bina sestertia=2000, dena s.=10.000, decies sestertium (собств. decies centena milia s.) =1 милліону, и т. д.

Сестра, рѣка въ клинск. у. Московск. губ., лѣв. прит. Дубны, въ кот. впадаетъ послѣ 108 в. теч., недалеко отъ сліянія ея съ Волгой. Сплавна и судоходна почти на всемъ своемъ протяженіи. Соедин. каналомъ съ р. Истрой; на С. стоитъ гор. Клинъ.

Сестренцевичъ-Богушъ, Станиславъ, первый митрополитъ всѣхъ римско-католическихъ церквей въ Россіи (1731—1826), родомъ изъ литовской шляхетской семьи; отецъ его былъ кальвинистомъ, и С. былъ воспитанъ въ кальвинистск. вѣрѣ. Учился за границей, во Франкфуртѣ, Амстердамѣ, Лондонѣ, былъ на военной службѣ, которую покинулъ въ чинѣ капитана, чтобы устроиться домашнимъ учителемъ въ семьѣ кн. Радзивилла. Здѣсь неудачная страсть внесла смятеніе въ его душу, онъ принялъ католичество, въ 1763 г. былъ постриженъ, въ 1773 г. сдѣлался коадъюторомъ Виленскаго епископа и въ томъ же году, по личному желанію Екатерины II, назначенъ епископомъ бѣлорусскимъ и въ томъ отношеніи оправдалъ ожиданія импера-

трицы, что, какъ бывшій кальвинистъ, отнюдь не былъ склоненъ слѣпо проводить папскую политику. Назначеніе на бѣлорусскую каѳедру фактически сдѣлало С. главою управленія католич. церковью въ Россіи. Новый епископъ сталъ дѣятельнымъ проводникомъ политики русскаго правительства, шелъ на большія уступки въ церковныхъ вопросахъ. Это вызвало непримиримую вражду къ нему іезуитовъ, борьбою съ которыми была наполнена вся вторая половина его жизни. При жизни Екатерины С. удавалось сохранять свое положеніе: онъ былъ возведенъ въ санъ архіепископа (1784), а при Павлѣ (1798) ему даровано право носить знаки кардинальскаго достоинства. Его положеніе пошатнулось, когда во главѣ іезуитовъ въ Россіи появился Груберъ (*см.*). С. былъ лишенъ сана, сосланъ и пробылъ въ ссылкѣ до воцаренія Александра, при которомъ онъ былъ возстановленъ въ званіи, хотя фактически власть его никогда не была такъ велика, какъ при Екатеринѣ. Ходатайство А. о возведеніи С. въ санъ примаса было отклонено Римомъ.—С. оставилъ много сочиненій богословскаго и историческаго содержанія.

Сестри-Леванте (Sestri-Levante), итальянск. курортъ на Генуэзскомъ заливѣ.

Очень живописн. мѣстность, богатая растительностью. Сосновый лѣсъ, красив. окрестно ти. С.-Л. менѣе защищ-нъ отъ сѣв. вѣтровъ, чѣмъ другія мѣста восточн. Ривьеры, но здѣсь больше солнца и воздухъ суше. Средн t°: зимы 8°, сент. 20,1°, окт. 22,3°, ноября 11,9°, дек. 9°, янв. 6,6°, февр. 9°, марта 10,5°, апр 15°, мая 17,2°, іюня 20,9° Морск. дно у берега песчаное, удобн. для купанья. Теплыя ванны. Санит. станц. для золотушн. дѣтей. Купальн. сезонъ: полов. марта—полов. ноября.

Н. К.

Сестрорѣцкъ, гор. Петроградск. губ. и у., при впад. р. Сестры въ Финск. зал., 9.302 ж. Началомъ С. послужилъ С-ій оружейный заводъ, основ. въ 1714 г. Недалеко отъ С. русско-финл. граница. Коммерч. уч., курортъ.

Сестры и братья милосердія, см. *хирургія и санитарія военная.*

Сетберъ (Soetbeer) или *Зетберъ*, Адольфъ, политико-экономъ (1814—1892), съ 1843 г. состоялъ секретаремъ гамбургской торговой палаты и образцово организовалъ торговую статистику Гамбурга, съ 1872 г. почетный профессоръ Геттингенск. унив. Сторонникъ золотой валюты, С. значительно способствовалъ введенію ея въ Германіи (*см.* VII, 556). По своимъ экономическимъ взглядамъ онъ принадлежалъ къ выдающимся представителямъ фритредерства. Важн. произв.: „Deutsche Münzverfassung "(1874—76), „Edelmetallproduktion seit der Entdeckung Amerikas" (1879), „Materialien zur Erläuterung und Beurteilung der wirtschaftlichen Edelmetallverhältnisse und der Währungsfrage" (2-е изд., 1886). „Literaturnachweis über Gold und Münzwesen" (1892); *ср.* XVIII, 242.

Сетерлэндъ (Sutherland), приморск. графство на самомъ сѣверѣ Шотландіи; омывается съ с. Атлантич. ок.; сѣв. и зап. часть заполн. горами, южн. и ю.-вост.—равнинныя и зан. преимущ. охотничьими парками; очень бѣдный край, главн. зан. насел.—рыболовство. 5252 кв. км.; 20.179 ж. Гл. гор. Дорнехъ (Dornoch).

Сети, имя египетск. царей, *см.* XIX, 566/67.

Сетледжъ (Sutlej), рѣка въ Индіи, орошаетъ гл. обр. Пенджабъ (*см.*), береть начало въ зап. Тибетѣ, вмѣстѣ съ другими рѣками образуетъ Пенджнедъ, впадающій въ Индъ. Дл. ок. 1.450 км.

Сетлементы, или *культурные поселки* (отъ англ. „settlement", поселокъ), поселеніе группы людей въ какой-либо мѣстности. Нарицательное значеніе слово С. получило по отношенію къ большому общественному движенію, возникшему сначала въ Англіи, потомъ въ Сѣв. Америкѣ, затѣмъ и въ другихъ странахъ, похожему во многомъ на наше народничество конца 60-хъ и начала 70-хъ годовъ. Первоначальная идея близка; но это—не хожденіе въ народъ, а поселеніе среди него культурныхъ работниковъ для двоякой цѣли: отдать ближнему тѣ духовныя силы и умственныя знанія, которыми обладаешь, и взять, въ свою очередь, силу, кроющуюся въ народѣ. Такимъ образомъ, С. стали называть культурные поселки среди народа. Каждый изъ отдѣльныхъ реформаторовъ жизни, пошедшихъ по пути сетлементизма, внесъ свое (Ризонъ), и чрезвычайно трудно найти точно сформулированную доктрину, объединяющую всѣхъ дѣятелей по созданію С. Общее для нихъ:

желаніе быть другомъ народа, не навязывать народу своихъ опредѣленныхъ политическихъ, соціальныхъ или религіозныхъ убѣжденій, работать не для народа въ цѣломъ отдѣльно отъ него, но стараться завязать хорошія человѣческія отношенія съ живыми людьми, съ тѣмъ, чтобы въ живомъ прикосновеніи ихъ умовъ и сердецъ дать другъ другу лучшее у каждаго, отрицаніе поученія и пропаганды опредѣленныхъ теорій, надежда на духовное возвышеніе другъ друга.

Первые начинатели.—Въ 1866 г. Фредерикъ Морисъ (*см.*) далъ въ Англіи толчокъ устройству популярнаго университета („Men's College") въ Лондонѣ, съ помощью студентовъ Кэмбриджа. Знакомство и дружба съ молодежью изъ народа навели нѣсколькихъ студентовъ на идею поселенія среди народа съ цѣлью большаго культурнаго вліянія. Среди нихъ Эдуардъ Денисонъ былъ первый поселившійся въ 1867 г. въ бѣднѣйшемъ кварталѣ Лондона—Sterney—и ведшій здѣсь энергичную религіозно-нравственную пропаганду при содѣйствіи извѣстнаго историка Грина (*см.*), бывшаго тогда приходскимъ священникомъ въ Sterney; черезъ два года Денисонъ ум. отъ переутомленія и скоротечной чахотки. Слѣдующій поселенецъ былъ Арнольдъ Тойнби (*см.*), начавшій работать въ 1875 г. въ Уайтчэплѣ, бѣднѣйшемъ кварталѣ Лондона. Къ нему присоединились многіе другіе работники, и его считаютъ основателемъ сетлементскаго движенія. Въ 1884 г. каноникомъ Барнеттомъ былъ основанъ извѣстный уайтчэпльскій Тойнби-Голлъ (Toynbee Hall). Первые сетлементисты работали съ сильнымъ подъемомъ, носившимъ религіозный оттѣнокъ, искали связь съ населеніемъ на почвѣ критики жизни, основанной на религіозномъ пониманіи ея смысла.

Постепенно движеніе расширялось. Докторъ Стантонъ Койтъ (Stanton Coit) написалъ книжку „Сосѣдскія гильдіи" и проповѣдывалъ основаніе народнаго дома, гдѣ бы могли сходиться всѣ сосѣди отъ мала до велика для взаимопомощи въ своихъ общественныхъ запросахъ. Движеніе перекинулось въ Америку въ 1887 г. при поѣздкѣ туда Стантона Койта, основавшаго сосѣдскую гильдію („Neigbourhood Guild") въ Нью-Іоркѣ, перемѣнившую потомъ свое имя на „С". Въ 1889 г. въ Америкѣ возникло еще два С. („College Settlement" въ Нью-Іоркѣ и „Hull House" въ Чикаго), основанныхъ на этотъ разъ женщинами съ университетскимъ образованіемъ. Американскіе С. постепенно обогнали въ своемъ развитіи Англію и выработали новые взгляды на соціальное значеніе С. До сихъ поръ есть представители трехъ теченій сетлементизма: индивидуалисты, совсѣмъ или частично отрицающіе групповую работу, ставящіе себѣ цѣлью личный подходъ и дружбу съ небольшимъ количествомъ людей, другіе, ставящіе своей задачею посвященіе своей жизни для объединенія народа въ мѣстномъ общественномъ центрѣ на обще-культурной, внѣклассовой, внѣпартійной почвѣ и отдающіе этому дѣлу свои усилія для болѣе скорой передачи народу благъ цивилизаціи, и третьи—переносящіе центръ тяжести работы въ объединеніе *наличныхъ общественныхъ* силъ для всякаго рода общественныхъ предпріятій образовательно-воспитательнаго и хозяйственнаго свойства, т. е. отодвигающіе значеніе своей личности на второй планъ. Индивидуалисты встрѣчаются всюду, второй типъ болѣе распространенъ въ Англіи, третій—въ Америкѣ.

С. сумѣли не только объединить жителей района для всякаго рода общественно-культурныхъ задачъ, но постепенно сдѣлали присутствіе этихъ первыхъ руководителей почти излишнимъ. Общества, кружки, союзы стали распространяться самостоятельно, не нуждаясь въ руководствѣ. С. сталъ мѣстнымъ народнымъ домомъ. Личное вліяніе сетлементскихъ работниковъ уменьшилось; упалъ и жаръ первыхъ піонеровъ. Молодежь пошла въ С. учиться разнаго рода техническимъ пріемамъ для общественной работы, покидая С. по истеченіи годичнаго, двухгодичнаго срока. Личный этическій мотивъ сталъ играть меньшую роль.

Третій періодъ работы зато знаменуетъ постановку новыхъ вопросовъ предъ соціальными работниками С. Изученіе среды, общественныхъ нуждъ

и запросовъ подрастающаго поколѣнія и взрослыхъ, общественные инстинкты дѣтей, юношей и молодыхъ дѣвушекъ, влекущіе ихъ часто въ опасномъ направленіи, призваніе молодежи, запросы культурной личности, вопросы муниципальной политики, какъ то: улучшеніе жилищъ, питанія, здоровья, заработка, времяпровожденія, — всѣ эти проблемы входятъ въ анализъ сетлементскихъ работниковъ. Выявить всѣ эти задачи, изслѣдовать ихъ, предать широкой гласности, стать во главѣ общественнаго движенія для улучшенія соціальнаго законодательства въ мелкихъ и крупныхъ муниципальныхъ ячейкахъ становится задачей С. Это ведетъ, во-1-хъ, къ спеціализаціи работы. Одинъ С. сосредоточиваетъ свою работу на дѣтяхъ, другой—на санитаріи, третій—на дѣтскихъ судахъ, четвертый—на музыкѣ для народа, и т. п. Во-2-хъ, къ объединенію С. въ союзы для помощи другъ другу, съ цѣлью усиленія своей агитаціи. Благодаря этой кооперації, вліяніе С. на муниципальную политику возросло очень сильно. Всѣ новѣйшія соціальныя учрежденія, ведущія къ заботѣ о благосостояніи народа, вышли изъ среды работниковъ С. Дѣтскій судъ, реформа тюремъ, дѣтское призрѣніе, пенсіи для престарѣлыхъ, для матерей, бюро призванія или подбора подходящей спеціальности, кооперативы—было дѣломъ ихъ рукъ. Главная заслуга С. при этомъ состоитъ въ томъ, что они перевели понятіе старинное о филантропіи, какъ помогающей несчастію, въ новую форму,—филантропіи предупреждающей, и повернули бывшую въ Америкѣ тенденцію жертвовать частныя или затрачивать муниципальныя деньги на помощь бѣднымъ въ тенденцію организаціи учрежденій, борющихся съ самими причинами соціальныхъ бѣдствій. Въ 3-хъ, большое количество культурной молодежи, проходящей чрезъ стажъ практической работы въ С., хотя бы въ теченіе года или двухъ, уходитъ потомъ въ широкую жизнь, пріобрѣтая большое знаніе и человѣческой среды и тѣхъ проблемъ, разрѣшеніе которыхъ стоитъ на очереди предъ обществомъ. Если С. сначала былъ проповѣдью личнаго совершенствованія, потомъ сталъ будильникомъ общественной совѣсти, то теперь онъ сталъ лабораторіей соціальныхъ проблемъ. Еще одна сторона работы важна въ С-скомъ движеніи: благодаря тому, что у него не порвались связи отдѣльныхъ личностей съ народомъ, къ нему постоянно идутъ съ жалобами при нарушеніи какихъ-либо правъ человѣка, при совершеніи какой-нибудь общественной несправедливости, и С. играетъ въ Америкѣ ту же роль, какую исполняетъ во Франціи лига защиты правъ человѣка.

Слѣдующимъ общественнымъ шагомъ послѣ установленія новаго закона является поддержаніе активности этого закона, иначе онъ можетъ сдѣлаться мертвой буквой. Быть общественнымъ стражемъ, поддерживающимъ общее вниманіе къ силѣ закона, также является современной задачей С. Для этой цѣли большое значеніе сыграли съѣзды союза С. и созывъ ими конгрессовъ по вопросамъ соціальнаго законодательства во всѣхъ областяхъ жизни. С. характерны для англо-саксонской расы: они являются типичными проявленіями ея самостоятельности и инициативы, ея инстинктивнаго отвращенія къ поглощенію личности государствомъ, и отвѣчаютъ желанію справиться съ соціальнымъ зломъ при помощи координаціи внутреннихъ общественныхъ силъ, не прибѣгая къ внѣшнему воздѣйствію централизованной власти. Въ Америкѣ въ 1915 г. насчитывалось около 205 С., съ 1500 живущихъ въ нихъ сотрудниковъ и около 5000 приходящихъ. Пользуются услугами С. около 300.000 кліентовъ въ самыхъ разнообразныхъ областяхъ. Въ Англіи около 60 С., съ 600 живущихъ сотрудниковъ и 1.200 приходящихъ.

С-ское движеніе распространилось и за предѣлами Англіи и Сѣв. Америки, перекинувшись на континентъ Европы и пріобрѣтая тамъ своеобразныя формы, отвѣчающія быту страны. Во Франціи насчитывается 2, въ Германіи—2, (въ Гамбургѣ), въ Австріи—1, въ Голландіи—6, въ Японіи—2, въ Австраліи—1, въ Индіи—1.

Въ Россіи тоже возникъ-было первый С., въ Москвѣ въ 1905 г. Подъ вліяніемъ американской сетлеменской

работы, небольшой кружокъ лицъ основалъ первый С., поселившись на окраинѣ города, около Бутырской заставы. Главной своей задачей онъ поставилъ культурную работу съ подрастающимъ поколѣніемъ. Заря общественнаго возрожденія давала надежду его работникамъ, что возможно будетъ подойти къ людямъ безъ предвзятыхъ теорій и тенденцій. Онъ просуществовалъ около 3 лѣтъ, пріобрѣлъ большія симпатіи въ своей округѣ среди народа и среди культурныхъ слоевъ Москвы, при чемъ ему удалось пріобрѣсти землю, построить собственный домъ, открыть рядъ дѣтскихъ клубовъ, мастерскихъ ручного труда, опытную школу и дѣтскій садъ, лѣтнюю колонію и т.п. Наступившая потомъ волна реакціи захватила и его, и въ 1908 г. онъ былъ закрытъ администраціей.

С-ское движеніе, не чося этого имени, всегда было налицо среди русской интеллигенціи: народничество, воскресныя школы, культурныя деревенскія колоніи, толстовство,—все это имѣетъ точки соприкосновенія съ с-измомъ и существуетъ среди насъ въ живой и активной формѣ, но добиться координаціи этой общественной работы, созданія преемственности въ дѣлѣ, эволюціи внѣшнихъ формъ и планомѣрнаго ихъ распространенія,подобно Англіи и Сѣв. Америкѣ, намъ еще не удалось.

Библіографія. *Jane Addams*, „Twenty years at Hull House“ (1914, N 1.); *Henderson*, „Social Settlements“; *Ризонъ*, „Университетскія и соціальныя поселенія“, пер. подъ ред. проф. Петрушевскаго (1911); *Византъ*, „Два пути“, романъ, пер. Анненской; *Коншинъ*, „Объ америк. сетлементахъ“ (Журн. Своб. Воспит. 1907/8 г., № 2); *А-ринъ*, „Сетлементы“, 1909 (выдержки изъ книги Ризона); *Зеленко*, *Казимировъ*, *Шацкій*, „Дѣти-работники будущаго“ (1-я книжка Моск. О-ва Сетлементъ 1908); „Новая общественно-педагогическая работа для дѣтей-работниковъ будущаго“ (краткій очеркъ 3-хлѣтн. дѣят. моск. сетлемента 1905—1908 г. 1910). *А. Зеленко.*

Сеттеръ, см. *собаки.*

Сеттиньяно, Дезидеріо, *см.* XXII, 522.

Сеттонъ (Sutton), гор. въ англ. граф. Серри; 21.275 ж.

Сеттонъ Колдфильдъ Sutton Coldfield), гор. въ англ. граф. Уоррикъ. 20.132 ж. Произв. скобяныхъ издѣлій.

Сеттонъ на Эшфильдѣ (Sutton-in-Ashfield), гор. въ англ. граф. Ноттингэмъ. Хлопчатобум. и ниточн. фабр. 21.707 ж.

Сеттъ (Cette), портов. гор. и третьестеп. крѣпость во франц. деп. Эро у впаденія канала С. въ Средиземн. море. Послѣ Марселя самый важн. портъ на югѣ Франціи. Прекрасн. морск. купанья. 33.486 ж.

Сетубаль, порт. гор. въ Эстремадурѣ, въ Португаліи, 30.346 ж. Кружевн. и и пробк. произв.

Сеулъ (Seoul), гл. гор. Кореи, на р. Ганъ, имѣетъ узкія, грязныя улицы съ низкими и невзрачными домами; число жителей, вмѣстѣ съ предмѣстьями, 302.686. Произв. табаку. Портомъ для С. служитъ Чемульпхо, соед. съ нимъ желѣзн. дорогой.

Сеута (Ceuta), испанск. крѣп. и портъ на мароккск. берегу въ Африкѣ, противъ Гибралтара, принадлеж. къ пров. Кадиксъ. 13.843 ж. Располож. у подножія Сіерры Булоны (одинъ изъ древн. „Геркулесов. столбовъ“). На мѣстѣ С. нѣкогда находилась римск. колонія Ad septem fratres; во время господства мавровъ С. служила важнымъ торговымъ пунктомъ. Одно время принадлежала генуэзцамъ, въ 1415—1580 Португаліи и съ 1580 Испаніи.

Сефевиды, персидск. династія, *см.* XXXII, 24/26.

Сеффолькъ (Suffolk), англ. графство, 3.907 кв. км. съ 320.128 ж., при Сѣверн. м., съ сильно развитымъ земледѣл. и скотовод.; значит. машиностроен. Главн. гор. Ипсвичъ.

Сецессіонисты, полит. партія въ Германіи (*см.* XIV, 204).

Сецессіонъ, вѣнское художественное общество. Во второй половинѣ XIX вѣка, когда послѣ бравурнаго блеска маккартовской эпохи Вѣна переживала застой, образовалась группа художниковъ, которая стремилась поднять художественное творчество, не повторять минувшаго, а создать свое новое независимое отъ предшествующихъ образцовъ искусство. Это исканіе и достиженіе новаго объединило представителей зодчества, ваянія, живописи и

декоративнаго искусства въ общество С. Въ области архитектуры самымъ старымъ и вліятельнымъ членомъ является *О. Вагнеръ* (1841), творецъ особаго новаго вѣнскаго стиля, перомъ отстаивавшій его принципы и воспитавшій рядъ послѣдователей учениковъ, и *І. Ольбрихъ*, создатель полнаго настроенія зданія для выставки С-а въ Вѣнѣ. Въ области живописи это направленіе, цѣнящее знаніе природы и пониманіе формъ, умѣетъ передать движеніе линіи, дать изображаемому настроеніе и особый сверхчувственный отпечатокъ. Наиболѣе сильнымъ выразителемъ этого изысканно-чувственнаго и въ то же время одухотвореннаго пониманія формъ и своеобразнаго блеска красокъ выступаетъ *Г. Климтъ* (см.), пропитывающій свои образы мистическимъ обаяніемъ. Другое направленіе, болѣе близкое къ природѣ, тонко чувствующее настроеніе, представляетъ *Ф. Андри* (1871) въ пейзажѣ. Съ несомнѣннымъ вкусомъ пишутъ К. Моль, І. Энгельгардтъ, Зигмунтъ и Ромеръ. Наконецъ, І. Ольбрихъ, К. Мазеръ и З. Гофманъ направили новую струю формъ и красокъ и на художественную промышленность. См. *Hevesi*, „Oesterreichische Kunst im XIX Jahrhundert", I, II. 1912—13; *его же*, „Geschichte der modernen Kunst im Oesterreich". 1903.

Н. Тарасовъ.

Сечени (Széchényi), Стефанъ, графъ, венгерск. обществ. дѣятель, род. въ 1792 г., въ молодости участв. въ войн. съ Наполеономъ, но въ 1826 г. остав. военн. службу и посвятилъ себя заботамъ о подъемѣ духовн. и промышл. силъ своей родины. С. содѣйствовалъ основанію венг. академіи, національн. театра, консерваторіи; руководилъ постройкою моста между Офеномъ и Пештомъ, регулированіемъ Тисы. Во время революціи 1848 г. С. былъ мин. обществ. работъ въ первомъ отвѣт. венг. министерствѣ рядомъ съ Кошутомъ, политич. противн. кот. онъ былъ. Подъ впечатлѣніемъ разрыва Венгріи съ Австр. въ томъ же 1848 г. С. сошелъ съ ума, а вскорѣ по выздоровленіи въ 1860 г. покончилъ самоубійствомъ, подвергшись преслѣдованіямъ австрійскаго правительства. Въ 1880 г. ему поставленъ памятникъ въ Пештѣ.

Сечуанъ, см. *Сычуань.*

Сешельскіе острова (*Сейшельскіе*), группа о-въ въ Индійск. ок. (до 90) къ сѣв.-вост. отъ о. Мадагаскара (Африка), между 3°38′ и 5°45′ ю. ш. и 52°55′, и 53°50′ з. д.; отлич. пріятнымъ, равномѣрн. климатомъ и богатою растительн. Вывозъ хлопч. бум., кокос. орѣх., маиса, какао, фрукт. и пряност. Населеніе 23.507 ж. на 404 кв. км. сост. изъ франц. креоловъ, индійск. кули и негровъ. Главн. гор. Портъ-Викторія на остр. Маге. Присоед. къ Великобр. отъ Франц. въ 1814 г.

Сеянъ (Sejanus), Луцій Элій, префектъ преторіанцевъ, пользовался огромнымъ довѣріемъ имп. Тиверія и почти неогранич. властью въ Римѣ въ 26—31 гг. по Р. Х.; стремясь къ занятію престола, С. устранилъ наслѣдника Друза, привелъ къ разрыву между Тиверіемъ и близкими его родственниками и убѣдилъ имп-а уѣхать на о. Капри. Тиверій, узнавъ о его замыслѣ, приказалъ казнить его (31 г.).

Сжатіе земли, см. *градусныя измѣренія* и *геодезія.*

Сжиженіе газовъ, см. *теплота.*

Сжимаемость, уменьшеніе единицы объема (одного куб. сант., литра и т. д.) при опредѣленномъ увеличеніи давленія. Сжимаемость твердыхъ и жидкихъ тѣлъ очень мала, потому для приближенныхъ разсчетовъ часто можно считать эти тѣла несжимаемыми. Такъ, для воды сжимаемость (при повышеніи давленія на одну атмосферу) равняется 0,000048 (*см.* XX, 280/82). Сжимаемость газовъ—законъ Маріотта см. *газы*, XII, 311/13. *А. Т.*

Си (Si), см. *звукъ*, XXI, 4.

Си-ань, гл. гор. кит. пров. Шэнь-си, ок. 1 милл. жит.; см. *Китай*, прил., 12.

Сибарисъ, въ древности цвѣтущій гор. Нижн. Италіи, при Тарентскомъ зал., основанный греками въ 720 г. до Р. Х.; жители его (*сибариты*) славились изнѣженнымъ образомъ жизни.

Сибеліусъ, Янъ, выдающійся и наиболѣе извѣстный въ Европѣ финскій композиторъ. Род. въ 1865 г. въ Тавастгусѣ; учился сначала въ университетѣ въ Гельсингфорсѣ (юриспруденціи), но затѣмъ всецѣло отдался музыкѣ, которую изучалъ подъ руковод. Веггеліуса (Гельсингф.), А. Бекера (Берлинъ),

Гольдмарка и Р. Фукса (Вѣна). Среда, въ которой С. выросъ и воспитывался, не была коренной финской и тяготѣла скорѣе къ шведской культурѣ. Но его рано потянуло къ финской народной поэзіи и пѣснѣ, существо которой С. претворилъ и развилъ въ своемъ творчествѣ глубже, чѣмъ кто-либо другой изъ финскихъ композиторовъ, вслѣдствіе чего справедливо и считается создателемъ самостоятельной художественной финской музыки. Характерна для крупнаго таланта С. своеобразная жесткая энергія, сочетавшаяся съ какой-то меланхолической матовостью,—все черты, свойственныя также финской народной пѣснѣ. С. много написано для оркестра: 4 симфоніи, симфон. поэмы на сюжеты „Калевалы“ („Куллерво“, „Лемминкайненъ“, „Сага“, „Туонельскій лебедь“, „Дочь сѣвера“), увертюры „Карелія“, „Финляндія“, извѣстный „Valse triste“ и др., сюиты „Король Христіанъ II“, „Пеллеасъ и Мелиссанда“, „Пиръ Валтасара“ и др., также хоры съ оркестромъ: „Пѣснь аѳинянъ“, „Рожденіе огня“ и др. Особаго вниманія заслуживаютъ романсы С., среди которыхъ есть перлы. Не мало написано имъ также пьесъ для разныхъ инструментовъ: скрипки (концертъ), віолончели, главнымъ же образомъ для фортепіано (въ томъ числѣ обработки народныхъ пѣсенъ, сонаты и др.). *Ю. Энгель.*

Сибирская язва, острая инфекціонная болѣзнь животныхъ и человѣка. Особенно часто появляется у лошадей, крупнаго рогатаго скота, овецъ и козъ; въ Азіи не рѣдко поражаются верблюды, а на сѣверѣ—олени. Въ Россіи появляется ежегодно; въ одни годы она сильно свирѣпствуетъ, въ другіе—слабѣе. Болѣзнь вызывается появленіемъ въ организмѣ *сибиреязвенныхъ палочекъ*—бациллъ, внутри которыхъ можно распознать одно или два зернышка—*споры*, отличающіяся замѣчательной жизнеспособностью (*ср.* IV, 497). Переносъ заразы происходитъ при посредствѣ корма или пойла, чаще отъ больныхъ животныхъ. Бациллы, попавшія на землю съ кровью или кишечными извержеміями больныхъ, могутъ здѣсь оставаться нѣкоторое время живыми, начинаютъ размножаться и образовывать споры, которыя могутъ сохраняться безконечно долго. Съ наступленіемъ благопріятныхъ условій споры вырастаютъ въ бациллы; послѣднія снова могутъ размножаться и образовывать споры. При неблагопріятныхъ условіяхъ (при сильной засухѣ или сильномъ холодѣ) бациллы погибаютъ, но образовавшіяся раньше споры продолжаютъ жить; поэтому почва нѣкоторыхъ мѣстностей, однажды зараженная, можетъ въ теченіе долгаго времени служить источникомъ С. я. Переносчикомъ заразы могутъ служить кормовыя растенія, напр., когда животному на пастбищѣ вмѣстѣ съ травой попадаетъ часть зараженной земли; даже неглубокіе колодцы опасны, если въ нихъ просачивается вода, протекавшая по зараженному мѣсту. Волки и собаки, растаскивая мясо и кости павшихъ, могутъ разносить и заразу. Насѣкомыя—мухи, оводы, слѣпни—также могутъ служить переносчикомъ заразы. Опасны могилы и ямы, гдѣ валяются незарытые трупы. На кожевенныхъ заводахъ, на фабрикахъ, гдѣ имѣютъ дѣло съ овечьей или верблюжьей шерстью, въ щеточныхъ заведеніяхъ нерѣдко бываютъ случаи зараженія людей С. я. Скрытый періодъ болѣзни колеблется отъ 1 до 7 дней. По формѣ заболѣванія отличаютъ слѣдующіе виды болѣзни: 1) *весьма острая*, или апоплексическая форма; животное черезъ нѣсколько минутъ погибаетъ; 2) *острая форма*,—болѣзнь длится 2—12 часовъ и, самое большее, однѣ сутки; 3) *подострая форма*, чаще всего наблюдающаяся у лошадей и крупнаго рогатаго скота, протекаетъ въ среднемъ 1—2 сутокъ, самое большее 5—7 дней; 4) *карбункулезная форма* —на разныхъ мѣстахъ тѣла появляются сначала твердыя, горячія и болѣзненныя, а позднѣе холодныя и безболѣзненныя опуханія кожи; заболѣваніе иногда тянется 5—7 дней. У крупнаго рогатаго скота и лошадей часто встрѣчается, такъ называемая, *кишечная форма*, характеризующаяся внезапнымъ тяжелымъ заболѣваніемъ при сильной лихорадкѣ въ 41—42°. Смерть наступаетъ черезъ 1—2 дня; смертность достигаетъ 80% и больше. Еще быстрѣе болѣзнь протекаетъ у овецъ, при чемъ

здоровыя на видъ животныя вдругъ начинаютъ шататься, падать, какъ бы оглушенныя ударомъ и умираютъ или тотчасъ же или спустя нѣсколько часовъ. Изъ ротовой полости, носа и заднаго прохода при этомъ почти всегда показывается темная дегтеобразная кровь; глаза выкатываются, конъюнктива глазъ окрашивается въ темно-красный цвѣтъ. Часто при этомъ появляются приступы сильнаго возбужденія, судороги и одышка; смерть почти всегда наступаетъ отъ апоплексіи мозга или отъ задушенія. При всѣхъ указанныхъ формахъ всегда появляются въ крови больныхъ бациллы. У свиней наблюдаются всѣ формы С. я.—отъ апоплектической до очень длительной, при которой болѣзнь тянется отъ 5 до 7 дней. У собакъ и другихъ плотоядныхъ С. я.—чрезвычайно рѣдкое явленіе, при чемъ протекаетъ у нихъ исключительно въ формѣ воспаленія желудка, кишекъ и глотки. *Теченіе* С. я. у животныхъ различныхъ видовъ неодинаково. *Діагнозъ*. Случаи молніеносной формы не во время эпизоотіи едва ли можно опредѣлить съ точностью на живомъ животномъ, такъ какъ легко смѣшать съ другими болѣзнями, напр., съ апоплексіей мозга (солнечнымъ ударомъ), съ острымъ отекомъ легкихъ, отекомъ гортани. Болѣзнь точно узнается по нахожденію въ крови сибиреязвенныхъ палочекъ, но ихъ можно обнаружить лишь часовъ за 16—18 до смерти; вторымъ надежнымъ признакомъ служитъ вскрытіе трупа, затѣмъ выращиваніе культуръ и прививки опытнымъ животнымъ. Трупы павшихъ отъ С. я. имѣютъ весьма характерный видъ—они быстро вздуваются газами (иногда черезъ $^1/_4$—$^1/_2$ часа) и скоро разлагаются; кровь жидкая, дегтеобразная, селезенка сильно увеличена. *Предсказаніе* благопріятно, пока бактеріи не успѣли проникнуть въ кровяной токъ, какъ это бываетъ при карбункулезной формѣ; выздоровленіе при этомъ возможно, если примѣнять соотвѣтствующее лѣченіе. *Лѣченіе*. При очень острыхъ формахъ С. я. отъ лѣченія пользы нѣтъ. При зараженіи со стороны кишечнаго канала даютъ внутрь: лошадямъ—каломель въ повторныхъ дозахъ, а другимъ животнымъ —скипидаръ, карболовую кислоту, креолинъ и камфарный спиртъ. При лѣченіи карбункуловъ поступаютъ такимъ образомъ: въ окружность опухоли на кожѣ впрыскиваютъ шприцемъ 5%-й водный растворъ карболовой кислоты (30—50 граммовъ въ одинъ разъ), часовъ черезъ 6 повторяютъ.

Мѣры предупредительныя. Заболѣвшихъ животныхъ необходимо выдѣлить (изолировать); помѣщенія, въ которыхъ они находились, продезинфицировать, подстилку и кормъ, бывшій около больныхъ, надо вывезти и сжечь; мѣста, гдѣ лежали больныя, надо облить кипяткомъ, засыпать известью. При уборкѣ и перевозкѣ труповъ необходимо соблюдать большія предосторожности, чтобы истеченіе крови изъ естественныхъ отверстій не попало на землю. Нельзя снимать кожъ съ зараженныхъ труповъ; онѣ должны быть изрѣзаны вдоль и поперекъ. Перегонъ скота во время существованія эпизоотіи надо дѣлать съ большой осторожностью. *Прививки*. Въ Россіи въ борьбѣ съ С. я. широко примѣняются предохранительныя прививки—вакцины С. я.; это—ослабленныя, при t^0 42—43° С., культуры бациллъ С. я. Прививка ихъ вызываетъ легкое, скоропроходящее заболѣваніе, послѣ котораго привитыя предохраняются отъ послѣдующаго дѣйствія болѣе сильной заразы. Послѣ прививки пріобрѣтается иммунитетъ приблизительно на годъ. Имѣющіяся въ продажѣ „лѣчебныя сыворотки“ серьезнаго значенія въ дѣлѣ лѣченія пока не имѣютъ, такъ какъ, не говоря уже объ ихъ дороговизнѣ, цѣлебное свойство ихъ въ живомъ организмѣ крайне ограничено. Въ богатой практикѣ ихъ можно прививать одновременно съ вакциной, это—такъ наз. *комбинаціонный* способъ прививокъ.

Г. Гуринъ.

Сибирь. 1. *Физико-географическій очеркъ*. С. въ широкомъ смыслѣ представляетъ пространство, заключенное между Ураломъ съ запада и Великимъ океаномъ съ востока, ограниченное съ сѣвера Ледовитымъ океаномъ, а съ юга Монголіей, Туркестаномъ и нѣкоторыми степными областями. Это пространство слагается изъ 12 административныхъ единицъ съ площадью около

12 милліоновъ кв. верстъ, что составляетъ $^2/_3$ всей площади Россіи, при чемъ С. въ $2^1/_2$ раза больше Европейской Россіи.

На западѣ граница С. опредѣляется сѣв. Ураломъ, съ котораго южнѣе она сходитъ съ хребта къ востоку на меридіанъ р. Сарысу, гдѣ соприкасается съ Тургайской областью. Сѣверная граница опредѣляется Ледов. ок.; восточная—Велик. океаномъ; южная, считая съ востока, по Уссури и Амуру соприкасается съ Маньчжуріей, далѣе по горамъ Забайкалья, Саянамъ, Алтаю и Сауру—съ Монголіей; по Тарбагатаю, оз. Балхашъ и р. Чу—съ Семирѣченской и Сырдарьинской областями Туркестана. Съ запада на востокъ, отъ Урала до мыса Дежнева С. протянулась ок. 8.000 в., а съ сѣвера на югъ отъ мыса Челюскина до р. Чу на 3.500 в. Сѣверная оконечность С. (м. Челюскинъ) лежитъ подъ 77°41′, а южная подъ 44° сѣв. шир. Только на морскую границу С. приходится больше 33 тыс. верстъ.

Сѣверное побережье С., омываемое холодными волнами Ледовитаго океана, лежитъ сѣвернѣе 70° сѣв. шир. На крайнемъ западѣ океана, противъ сѣверной оконечности Урала, расположены острова Вайгачъ и Новая Земля съ проливами, считая съ юга: Югорскій Шаръ, Карскія ворота и Маточкинъ Шаръ. Къ востоку отъ острововъ находится Карское море, примыкающее къ полуострову Ямалъ, къ востоку отъ котораго глубоко въ материкъ уходитъ Обская губа. По сосѣдству съ Обской губой лежитъ и Енисейская губа, за которой между устьями рѣкъ Пясины и Хотанги выдвигается обширный полуостровъ Таймыръ. Противъ Таймыра въ океанѣ лежатъ острова Цесаревича Алексѣя, земля Имп. Николая II и архипелагъ Норденшельда. Къ востоку отъ Таймыра береговая линія менѣе изрѣзана и особенно выступающихъ полуострововъ нѣтъ. Къ сѣверо-востоку отъ устья Лены въ океанѣ поднимаются острова Ляховскіе, а къ сѣверу отъ нихъ—Ново-Сибирскіе. Въ восточной части береговой линіи есть заливъ Чаунская губа, а противъ Чукотскаго полуострова—островъ Врангеля. Наконецъ, на разстояніи 130 географич. градусовъ долготы отъ Новой земли мы достигаемъ крайняго на востокѣ мыса Дежнева и пролива Берингова, отдѣляющаго Азію отъ Сѣв. Америки. Ближайшая къ побережью полоса Ледовитаго океана имѣетъ глубину до 100 метр., и только въ Карскомъ морѣ она достигаетъ 200 метр.; къ сѣверу же отъ земли Имп. Николая II глубина океана быстро возрастаетъ до 1.000 и 2.000 метр. Ледовитый океанъ большую часть года покрытъ льдами, а потому плаваніе по нему сопряжено съ большими затрудненіями.

Растительное царство Ледовитаго океана выражается огромными морскими водорослями, которыя являются основой питанія довольно богатаго животнаго міра. Въ океанѣ водятся тюлени, моржи и сильно убавившіеся въ числѣ киты. Въ водѣ океана водится большая часть рыбы, которая заходитъ въ большія сибирскія рѣки, напр., осетры, сиги, омули, нельмы.

С. принято раздѣлять на Западную и Восточную. Западная С. заключаетъ въ себѣ губерніи Тобольскую и Томскую, но въ ея составъ довольно естественно включаются еще 2 степныхъ области: Акмолинская и Семипалатинская. Восточная С. съ Дальнимъ Востокомъ слагается изъ Енисейской и Иркутской губерній и Якутской, Забайкальской, Амурской, Приморской, Камчатской и и Сахалинской областей.

Западная С. охватываетъ бассейнъ Оби и Иртыша, а на югѣ—мелкихъ степныхъ рѣкъ; она занимаетъ пространство въ 2.872.240 кв. вер., при чемъ въ Тобольской г. 1.166.300 кв. вер., Томской—757.900, обл. Семипалатинской—449.850 и Акмолинской 497.190. Тобольская губ. занимаетъ весь сѣверъ, Томская губ.—юго-востокъ, а степныя области—югъ и юго-западъ пространства Зап. С.

Западная С. почти на всемъ пространствѣ между Ураломъ и Енисеемъ представляетъ низменность, идущую въ меридіональномъ направленіи отъ Ледовитаго океана до линіи верховье Тобола— Кокчетавъ— Семипалатинскъ — Колывань—Томскъ. На югѣ Западно-Сибирская низменность прилегаетъ къ Киргизской складчатой странѣ, на юго-востокѣ—къ Алтаю и Тарбагатаю. Въ

сѣверномъ направленіи низменность имѣетъ весьма слабый уклонъ; средняя высота равнины по линіи желѣзной дороги опредѣляется отъ 33 до 100 саж. Болотисто-лѣсистая площадь въ треугольникѣ между Иртышомъ и Обью, къ сѣверу отъ линіи желѣзной дороги, называется Васюганье (*см.* VIII, 45). Степь между Ураломъ и Тоболомъ носитъ названіе Приуральской, отъ Тобола до Иртыша—Ишимской, отъ Иртыша до Оби—Барабы (*см.*), которая на юго-востокѣ переходитъ въ Кулундинскую степь.

Степь представляетъ довольно правильную равнину, на которой рельефъ образуется гривами высотой 1—5 саж., расположенными съ ю.-з. на с.-в. Можно думать, что въ этихъ степяхъ существовалъ широкій проливъ, соединявшій бассейны Ледовитаго ок. и Аралo-Каспійскаго моря.

Киргизская складчатая страна занимаетъ бо́льшую южную часть Акмолинской области и югъ Семипалатинской обл. Въ сущности это тоже степь, и даже болѣе пустынная, но среди нея возвышаются хребты, горныя группы или отдѣльныя горы, не превышающія 3—5 тыс. фут. надъ ур. моря. Здѣсь можно отмѣтить возвышенности Кокчетау, Каркаралы, Баянаулъ и южнѣе хребты Аркатъ, Альджанъ, Чингизъ и др. На крайнемъ югѣ складчатый рельефъ переходитъ въ плато Бекпакъдала, которое падаетъ на югъ къ р. Чу. Водоснабженіе Киргизской складчатой страны очень бѣдно; нерѣдко на цѣлыя тысячи верстъ не встрѣчается сколько-нибудь значительной текучей воды, вслѣдствіе чего страна рѣдко населена, особенно на югѣ. Въ пониженіяхъ встрѣчаются озера, какъ, напр., оз. Тенгизъ на юго-зап. отъ Акмолинска; этотъ край примыкаетъ также къ большому, но мелкому оз. Балхашъ, которое расположено на границѣ съ Семирѣченской обл.

На крайнемъ юго-востокѣ, на границѣ съ Семирѣченской обл. и дальше на востокъ съ Китаемъ, протянулся болѣе высокій хребетъ Тарбагатая, на востокѣ переходящій въ горный узелъ Сауръ. Тарбагатай въ главной вершинѣ Тазтау достигаетъ уже около 11.000 фут. выс., а Сауръ больше 13.000 фут.; поэтому въ послѣднемъ много снѣжныхъ вершинъ (Мустау), образующихъ небольшіе ледники въ верховьяхъ рр. Кендерлыкъ и Улькун-Уласты. Рѣки Тарбагатая и Саура, а также меньшаго хребта этой группы—Монрака, по большей части не достигаютъ оз. Зайсан-норъ, къ бассейну котораго онѣ принадлежатъ, частью вслѣдствіе высыханія, но преимущественно вслѣдствіе использованія на орошеніе полей.

Алтай (*см.*) занимаетъ юго-восточный уголъ Томской губ. и своей южной окраиной немного вдается въ Семипалатинскую обл. Расположенный между 48° и 52°30′ сѣв. широты и 82°—90° вост. долготы, онъ занимаетъ площадь до 500 вер. въ поперечникѣ, не считая отроговъ къ сѣверу отъ р. Біи. Алтайская возвышенность сложена изъ многихъ хребтовъ, изъ которыхъ наиболѣе высокіе располагаются приблизительно по параллелямъ съ западными концами, расходящимися вѣерообразно. Въ сѣверномъ Алтаѣ болѣе низкіе хребты направляются ближе къ меридіанамъ. Самый высокій хребетъ, Катунско-Чуйскіе бѣлки, сдвинутъ къ южному краю; онъ достигаетъ средней высоты въ 10.000 фут., а главная вершина Бѣлуха, хорошо укрытая снѣгами, до 14.800 фут. Въ восточномъ крылѣ есть вершины, немного уступающія ей по высотѣ, напр., Іикту—около 14.000 фут. На склонахъ высокихъ вершинъ образуются большіе ледники, достигающіе 7—10 вер. длины и питающіе главныя рѣки Алтая: напр., ледники Геблера (Катунскій), Берельскій, Менсу, Талдура и мн. др. Новѣйшія изслѣдованія показываютъ, что прежде ледники имѣли гораздо большее распространеніе и спускались на десятки, а можетъ-быть, и на сотни верстъ ниже современныхъ. Къ сѣверу отъ Катунско-Чуйскаго хребта расположенъ Теректинскій хребетъ, на западѣ переходящій въ Коргонъ, а на востокѣ въ сѣверную Чуйскую гряду; менѣе высокими хребтами наполненъ весь сѣверный Алтай. Въ южномъ Алтаѣ особенно выступаетъ гряда Нарымскаго хребта, восточнѣе переходящая въ горы Сарымсакты и еще дальше въ главный узелъ Монгольскаго Алтая—Табын-Богдо-Ола. Съ востока,

со стороны Монголіи, Алтай окаймляется водораздѣльнымъ хребтомъ—Сайлюгемъ, который на сѣверо-востокѣ переходитъ въ Саяны. Къ сѣверу отъ Алтая отвѣтвляется высокій отрогъ Кузнецкій Алатау и другой пониже—Салаирскій кряжъ, оба богатые рудными мѣсторожденіями. Большая часть Алтая представляетъ расчлененный ландшафтъ; скалистые хребты живописно разсѣчены глубокими долинами, гдѣ среди сочной зелени склоновъ шумятъ пѣнистые потоки. Мѣстами долины расширяются въ высокія степи (Уймонская, Канская и др.), гдѣ основались русскія селенія, отодвинувшія кочевыхъ алтайцевъ и киргизовъ въ менѣе удобныя мѣста. По доступнымъ невысокимъ долинамъ возникли также дачныя мѣста, охотно посѣщаемыя сибиряками. На юго-востокѣ Алтая характеръ мѣстности болѣе напоминаетъ сосѣднюю Монголію; здѣсь на значительной высотѣ раскинулись обширныя пустынныя плато, усыпанныя щебнемъ и покрытыя низкой, иногда рѣдкой, травой (Чуйская степь, Укокъ и др.).

Площадь Алтая является колыбелью для нѣсколькихъ рѣчныхъ бассейновъ: Оби, а также притоковъ Енисея и Иртыша. Бассейнъ Оби занимаетъ до $^3/_4$ всей горной группы, онъ развѣтвляется на двѣ главныхъ вѣтви: Бію и Катунь. Бія питается живописнымъ Телецкимъ озеромъ (73 вер. дл., до 6 вер. шир. и 170 саж. глуб.), вокругъ котораго поднимаются высокія вершины. Телецкое оз., въ свою очередь, питается многими горными рѣками; изъ нихъ главная, Чулышманъ, отнесена верховьемъ къ пограничному хребту Сайлюгемъ. Бія ниже озера порожиста, и потому до сихъ поръ пароходамъ войти въ озеро не удалось. Катунь со своими главными притоками (Чуя, Аргутъ) собирается въ ледникахъ Бѣлухи, Чуйской гряды и Укока, и въ отличіе отъ прозрачной Біи характеризуется мутно-бѣлой водой ледниковыхъ рѣкъ. Енисей беретъ изъ Алтая лишь притокъ Абаканъ, начинающійся въ горахъ къ востоку отъ Телецкаго оз. Бассейну Иртыша въ Алтаѣ принадлежатъ его правые притоки: Кальджиръ, вытекающій изъ оз. Маркакуль, Курчумъ, Нарымъ, Бухтарма и др., образующіеся въ южномъ Алтаѣ; изъ нихъ больше всѣхъ Бухтарма, текущая съ горъ Укока и въ нижней долинѣ хорошо заселенная. Слѣдуетъ замѣтить, что Алтай представляетъ самую высокую въ С. горную группу и при томъ самую живописную (см. *Сапожниковъ*, „Пути по русскому Алтаю“).

Обь (*см.*), какъ и большая часть другихъ сибирскихъ рѣкъ, течетъ на сѣверъ и впадаетъ въ Ледовитый океанъ. Это обстоятельство лишаетъ ее нѣкоторой части значенія, какъ пути сообщенія. Низовье рѣки бываетъ долго сковано льдомъ, въ то время, какъ верхнія и среднія части уже вскрылись. Обская губа (*см.*) по мелководью не вполнѣ удобна для рейсированія морскихъ пароходовъ. Наконецъ, сѣверъ, мало населенный, не можетъ самъ по себѣ поддержать достаточный товарообмѣнъ. Если же принять во вниманіе, что бассейнъ Оби съ Иртышемъ распростерся въ долготномъ направленіи отъ Урала почти до Енисея и связалъ Уралъ, Енисей, Алтай и прииртышскую Монголію, то дѣлается наглядным, что значеніе Оби, какъ пути сообщенія все-таки огромно. Это же справедливо и для другихъ сибирскихъ рѣкъ.

Р. Обь, образованная отъ сліянія Катуни и Біи, протекаетъ съ юга на сѣверъ на протяженіи 3.485 вер. до впаденія въ Ледовитый океанъ. Если же прибавить верхнюю часть Оби, носящую въ предѣлахъ Алтая названіе Катуни, то общая длина ея выразится въ 4.000 вер. Обь сначала пересѣкаетъ полосу степи и лѣсостепи. Здѣсь же она достигаетъ средней ширины 300—500 саж. и течетъ по большей части между возвышенными, болѣе или менѣе рѣзко очерченными, берегами. На этомъ участкѣ стоятъ г. Барнаулъ, большое село Камень и много другихъ селеній. Около г. Ново-Николаевска Обь вдается въ лѣсную область, гдѣ берега рѣки понижаются, появляется много острововъ, русло разбивается на протоки, которыхъ особенно много въ нижнемъ теченіи рѣки. Весенній разливъ часто держится до конца іюня, и тогда низменные берега заливаются на десятки вер. водой; отъ потонувшихъ острововъ остаются надъ водой

только верхушки тальниковъ. Въ лѣсной полосѣ ширина Оби въ меженную воду простирается до 2—6 вер., а въ нижнемъ теченіи и до 20 вер. Низовье Оби лежитъ въ полосѣ тундры, въ предѣлахъ которой она впадаетъ въ Обскую губу, достигающую 750 вер. длины; средняя глубина Обской губы около 6 саж., но вслѣдствіе нахожденія въ устьи Оби мелкаго бара (10 фут.) морскіе пароходы не могутъ заходить изъ губы въ рѣку. Обь судоходна на всемъ протяженіи отъ Бійска до устья.

Главные притоки Оби, справа: Томь, Чулымъ, Кеть, Тымъ, Вахъ, слѣва:— Чарышъ, Алей и почти равноправный съ Обью Иртышъ; кромѣ того, масса мелкихъ притоковъ. *Томь* берется въ южной части хребта Кузнецкаго Алатау и общая длина ея достигаетъ 860 вер.; она протекаетъ по богатому рудному району (желѣзо и каменный уголь) мимо г. Кузнецка, отъ котораго весной судоходна до Томска и до устья. *Чулымъ* верхнимъ теченіемъ весьма близко подходитъ къ среднему теченію Енисея, сначала течетъ на сѣверъ, а потомъ поворачиваетъ на западъ и направляется къ Оби. Общая длина его 1775 вер., но судоходенъ онъ только до г. Ачинска и притомъ только весной. Р. *Кеть* своими верховьями подходитъ близко къ Касу, впадающему въ Енисей, что дало возможность связать бассейнъ Енисея и Оби каналомъ. Къ сожалѣнію, размѣры канала расчитаны только на мелкіе суда, и потому значеніе Обь-Енисейскаго канала ничтожно. *Чарышъ* и *Алей*, вытекающіе изъ Алтая, проходятъ по плодороднѣйшимъ мѣстностямъ С. и могутъ доставлять много грузовъ, но они маловодны, и по Чарышу судоходство возможно едва на 350 вер. отъ устья.

Иртышъ (*см.*) изъ притоковъ Оби имѣетъ наибольшее значеніе. Онъ начинается на юго-западномъ склонѣ монгольскаго Алтая, въ предѣлахъ Монголіи, и вступаетъ въ Россію черезъ юго-вост. окраину Семипалатинской области уже судоходной рѣкой подъ именемъ *Чернаго Иртыша*. Общая длина его въ русскихъ предѣлахъ—до 3.500 вер. Верстахъ въ 150 отъ границы, пройдя пустынную степь, онъ впадаетъ въ оз. Зайсанноръ, достигающее больше 100 вер. длины и около 30 вер. ширины. При этихъ значительныхъ размѣрахъ оз. очень мелко, хотя и вполнѣ пригодно для судоходства. Выйдя изъ сѣв.-зап. конца оз., Иртышъ направляется на сѣверъ и отсѣкаетъ юго-зап. окраину Алтая (Колбинскія горы), при чемъ между устьемъ Бухтармы и Усть-Каменогорскомъ, сжатый скалами, онъ очень живописенъ. За Усть-Каменогорскомъ Иртышъ удаляется отъ горъ, входитъ въ степь и принимаетъ постепенно сѣверо-западное направленіе. Въ степной части на Иртышѣ расположены города Семипалатинскъ, Павлодаръ, Омскъ. Близъ города Тары Иртышъ вступаетъ въ полосу урмановъ (тайга), но берега его остаются по большей части высокими, и протоковъ образуется мало. Близъ села Самарова Иртышъ впадаетъ въ Обь. Иртышъ судоходенъ на всемъ протяженіи отъ Монгольской границы до устья. Изъ притоковъ Иртыша отмѣтимъ справа: Бухтарму, текущую изъ Ю. Алтая, Омь и Тару; слѣва: болѣе значительные Ишимъ и Тоболъ. Оба послѣднихъ судоходны на значительномъ протяженіи, но наибольшее значеніе имѣетъ Тоболъ, который черезъ притокъ Туру, тоже судоходный, связываетъ водные пути Западной С. съ пунктомъ желѣзной дороги (Тюмень), переваливающей Уралъ.

Обь съ Иртышомъ охватываютъ своими бассейнами громадную площадь Зап. С.—около 3 милл. кв. вер.

Между Обью и Енисеемъ находится самостоятельная крупная рѣка *Тазъ*, впадающая въ особое отвѣтвленіе Обской губы; она обслѣдована еще весьма мало, такъ какъ протекаетъ въ сѣверной части лѣсной полосы, вдали отъ русскихъ селеній и проторенныхъ путей.

Въ лѣсостепной и степной полосѣ Зап. С. расположено не мало соленыхъ *озеръ*, имѣющихъ, кромѣ промышленнаго, также всякое лѣчебное значеніе. Наибольшей популярностью пользуется оз. Карачи, расположенное на линіи желѣзной дороги къ востоку отъ Омска (есть курортъ); едва возникаетъ второй курортъ на Алтайской жел. дор. ближе къ Семипалатинску, близъ оз.

Горчины (станц. Аулъ). Довольно популярное дачное мѣсто въ Боровомъ, въ степныхъ горахъ къ югу отъ Петропавловска, съ прѣсными озерами. Въ Алтаѣ есть горячіе источники: Рахмановскіе въ южн. горахъ (43°С) и Бѣлокуриха у сѣверной окраины (32°С); тѣ и другіе—почти индифферентныя термы. Много нетронутыхъ еще культурой лѣчебныхъ богатствъ разбросано по Зап. С., и скоро ихъ время придетъ.

Восточная С. занимаетъ пространство ок. 9 милл. кв. вер., которое слагается изъ губерній Енисейской — 2.297.150, Иркутской—786.350, обл. Забайкальской—538.890, Якутской 3.331.520, Амурской—393.440, Приморской—480.930, Камчатской—1.138.010, и Сахалинской—33.400 кв. вер. Такимъ образомъ В. С. въ три раза превосходитъ Западную; она охватываетъ бассейны Енисея, Лены, Амура и др. меньшихъ рѣкъ. Съ запада В. С. граничитъ съ Тобольской и Томской губ., южной окраиной опирается на Саяны, забайкальскіе хребты, Амуръ и Уссури, а на востокѣ и сѣверѣ ограничивается океанами Восточнымъ и Ледовитымъ. В. С. по устройству поверхности замѣтно отличается отъ Западной отсутствіемъ сплошныхъ степныхъ равнинъ, которыя здѣсь вообще развиты очень мало. Большая часть пространства В. С. выполнена хребтами или плоскогоріями, которыя представляютъ остатокъ древняго Ангарскаго материка, существовавшаго еще въ ту пору, когда вся Западная С. вплоть до предгорій Алтая была залита моремъ. Въ области истоковъ Енисея и Байкала возвышаются хребты, и отсюда идетъ постепенное пониженіе на сѣв.-востокъ къ Чукотскому полуострову. Точно такъ же въ юго-вост. сторону въ бассейнѣ лѣвыхъ притоковъ Амура идетъ пониженіе ступенями къ Великому океану.

Западные Саяны протянулись верстъ на 500. Западный конецъ ихъ примыкаетъ къ сѣв.-вост. Алтаю близъ перевала Шабин-даби. Отсюда хребетъ тянется на востокъ, имѣя съ юга Кемчикъ, а съ Сѣвера долину р. Абаканъ. Высота этой части хребта около 7.000 фут. Близъ устья р. Кемчикъ Саяны прерваны Енисеемъ, текущимъ изъ Урянхайскаго края. За Енисеемъ хребетъ принимаетъ с.-в. направленіе, образуя водораздѣлъ (до 9.000 фут.) между верхнимъ Енисеемъ, съ юга, и р. Усъ съ сѣвера.—То же направленіе удерживаютъ Зап. Саяны до верховьевъ р. Канъ, откуда Вост. Саяны (Эргикъ-Таргакъ-тайга) принимаютъ юго-вост. направленіе. Параллельно главному хребту Зап. Саянъ, къ востоку отъ Енисея, протянулись съ сѣв. стороны хребты Мирской, Араданскій, Ойскій и др., раздѣляя долины правыхъ притоковъ Енисея.

Зап. Саяны сложены изъ сланцевъ и слоистыхъ девонскихъ отложеній, а нѣсколько сѣв., кромѣ девона, есть и нижній карбонъ.

Вост. Саяны простираются больше, чѣмъ на 1.000 вер. Зап. конецъ ихъ упирается въ правый берегъ Енисея южнѣе устья р. Маны; отсюда хребетъ идетъ на юго-востокъ къ главному хребту Эргикъ-Таргакъ-тайга, который удерживаетъ то же направленіе до юж. оконечности оз. Байкалъ; восточнѣе они достигаютъ лѣваго берега р. Селенги, частью въ предѣлахъ Монголіи. Вост. Саяны достигаютъ бо́льшей высоты, чѣмъ Зап.; такъ пикъ Миддендорфа превышаетъ 11.000 фут., а массивъ Мунку-Сардыкъ имѣетъ около 11.500 фут.; на томъ и другомъ есть ледники. Изъ сѣв. отроговъ В. Саянъ слѣдуетъ отмѣтить Китойскіе гольцы къ сѣв. отъ р. Китой, Тункинскіе бѣлки между рр. Китой и Иркутомъ и др., Хамаръ-дабанъ по юго-вос. сторону отъ Байкала. Всѣ три хребта сѣвернѣе продолжаются вдоль берега Байкала. Въ бассейнахъ рр. Маны, Кана и др. расположены невысокіе хребты, носящіе названіе „бѣлогорья“, а отъ устья Кана до Подкаменной Тунгуски вдоль праваго берега Енисея протянулся Енисейскій кряжъ.

Къ востоку отъ Байкала и Селенги нѣтъ ни одного выдающагося хребта въ родѣ Саянъ, а все Забайкалье покрыто рядомъ лѣсистыхъ невысокихъ хребтовъ съ округлыми контурами. Всѣ эти хребты почти параллельны одинъ другому и простираются съ ю.-з. на с.-в. почти до меридіана, проходящаго черезъ сліяніе Шилки и Аргуни. Хребты, носящіе отдѣльныя

названія, имѣютъ высоты отъ 2.000 до 5.000 фут. Между ними слѣдутъ отмѣтить Яблоновый хребетъ къ с.-з. отъ р. Ингоды съ главной вершиной Сарапаканъ (5.280 фут.) и хр. Борщовочный по ю.-в. сторону отъ р. Шилки съ вершиной Сохондо (7.200 фут.). Только большой Хинганъ имѣетъ совершенно иное направленіе, а именно съ ю.-в. на с.-з. Къ с.-з. отъ Яблоноваго хребта расположено болотисто-лѣсистое Витимское плоскогоріе, достигающее средней высоты 3.000—4.000 фут., а восточнѣе его Патомское нагорье съ унылыми сглаженными контурами, среди которыхъ лишь изрѣдка поднимаются гольцы, достигающіе около 5.500—6.500 высоты.

Между Енисеемъ съ запада и Леной съ востока, къ сѣверу отъ отроговъ Саянъ, расположено средне-сибирское нагорье, орошенное Подкаменной и Нижней Тунгусками, Оленекомъ, Вилюемъ и Леной. На сѣверъ нагорье простирается приблиз. до 70° сѣв. шир. Оно состоитъ изъ возвышенностей и хребтовъ столоваго типа высотою отъ 1.000 до 3.500 фут., а Тунгусскія горы достигаютъ даже 5.000 фут. На востокѣ нагорье нѣсколько переходитъ за Лену и упирается въ Верхоянскій хребетъ, изогнувшійся параллельно нижнему теченію рѣки.

По сѣв. окраинѣ средне-сибирское нагорье образуетъ сбросъ и за Нижней Тунгуской переходитъ въ Сѣверо-Сибирскую низменность, включающую въ себя и широкій полуостровъ Таймыръ; но эта низменность вообще выше Зап.-Сибирской и представляетъ болѣе изрѣзанный ландшафтъ. Сѣв.-Сибирская низменность доходитъ до берега Ледовитаго ок.

Продолженіемъ Забайкальскихъ горъ на сѣверо-вост. является Становой хребетъ, который еще недавно принимался за основной водораздѣлъ между Олекмой и Алданомъ съ одной стороны и притоками Амура съ другой (Зея). Позднѣйшія изслѣдованія показали, что Становой хребетъ въ сущности расположенъ по юго-зап. краю высокаго плоскогорья, съ котораго берутся рѣки какъ ленскаго, такъ и амурскаго бассейновъ, прорывающія хребетъ. Параллельно Становому хребту расположены къ юго-востоку отъ него короткіе кряжи или просто отдѣльныя вершины, которыя можно разсматривать какъ контрофорсы хребта. Становой хребетъ имѣетъ среднюю высоту отъ 3.000 до 5.000 фут. и лишь отдѣльные гольцы могутъ подниматься до 8.000 фут. Огибая верховья Алдана, Становой хребетъ измѣняетъ свое вост. направленіе на сѣв.-вост. и даже на сѣв. и тянется вдоль берега Охотскаго моря до вершины Суантаръ-хаята подъ названіемъ Алданскаго хребта.

Отъ вершины Суантаръ-хаята, достигающей 8.000 фут. высоты и покрытой вѣчнымъ снѣгомъ, на с.-з. протянулся Верхоянскій хребетъ, служащій водораздѣломъ между нижнимъ теченіемъ Лены и верховьями Яны и Индигирки. Верхоянскій хребетъ, загибаясь на с. и постепенно понижаясь, почти достигаетъ берега Ледов. ок.

Отъ той же вершины Суантаръ-хаята къ в. протянулась вторая, болѣе длинная вѣтвь хребта, сначала, въ верховьяхъ Колымы, носящая названіе Колымскаго хребта, а дальше, въ верховьи р. Анадыра, — Анадырскаго хребта. Можно догадываться, что ось этого хребта не доходитъ до мыса Дежнева у Берингова пролива. Мысъ Дежнева названъ по имени казака Семена Дежнева (*см.*), прошедшаго здѣсь изъ Колымы въ Анадыръ на одномачтовомъ суднѣ еще въ 1648 г., тогда какъ Берингъ былъ здѣсь лишь въ 1728 г. Беринговъ проливъ имѣетъ ширины 48 морск. м. и со стороны Америки ограниченъ мысомъ принца Уэльса. Слѣдуетъ упомянуть, что большая часть хребта Станового, а также сочлененныхъ съ нимъ сѣв. хребтовъ, изслѣдованы весьма недостаточно, и въ существующихъ картахъ многое нанесено лишь по догадкамъ.

Низменное пространство, ограниченное съ юга дугой Верхоянскаго и Колымскаго хребта, представляетъ тундру, въ которую вдается однако нѣсколько отроговъ между рѣками Ледов. океана: Яной, Индигиркой, Анюемъ и др. Наибольшая опредѣленная высота для Верхоянскаго и др. сѣв. хребтовъ не превосходитъ 8.000 фут. Пространство между Становымъ хребтомъ и лѣвымъ берегомъ Амура также напол-

нено невысокими хребтами, между которыми образуются широкія низменности какъ по самому Амуру, такъ и по его притокамъ, Зеѣ и Буреѣ.

Между р. Уссури и нижнимъ теченіемъ Амура съ з. и Японскимъ моремъ и Татарскимъ проливомъ съ в. протянулся хребетъ Сихота-Алинъ, который въ сущности состоитъ изъ нѣсколькихъ параллельныхъ лѣсистыхъ хребтовъ, расположенныхъ вдоль моря; самый высокій изъ нихъ, носящій названіе Хахциръ, достигаетъ высоты около 3.500 фут.

Полуостровъ Камчатка (*см.*) расположенъ между Беринговымъ моремъ съ востока и Охотскимъ съ запада. Онъ вытянулся съ с. на ю. съ 62° по 51° сѣв. широты, т. е. больше чѣмъ на 1000 вер. при наибольшей ширинѣ около 400 вер. По оси полуострова тянутся два хребта, раздѣленныхъ долинами рѣкъ Быстрой и Камчатки. Зап. хребетъ съ Ичинской сопкой достигаетъ высоты больше 10.000 фут. Вост. хребетъ вообще нѣсколько ниже, но здѣсь есть рядъ вулкановъ, частью потухшихъ, частью дѣйствующихъ, считая съ с.: Шивелучъ, Ключевская сопка (16.131 фут.), Плоская, Кроноцкая, Корякская, Авачинская; въ послѣдней было изверженіе въ 1909 г. Вдоль берега Охотскаго моря располагается возвышенная ровная тундра, какъ и въ сѣв. части полуострова.

Сахалинъ (*см.*) въ сѣверной половинѣ имѣетъ два хребта, Вост. и Зап., которые тянутся съ ю. на с. Вост. достигаетъ свыше 6.000 фут., а Зап. лишь 2.000 фут. По побережью Сахалина и особенно въ сѣверной части простираются лѣсистыя низменности.

Орошеніе Восточной С. обслуживается тремя крупными рѣками, изъ нихъ двѣ, Енисей и Лена, текутъ въ Ледовитый океанъ и одна, Амуръ—въ Великій.

Енисей (*см.*) начинается въ восточной части Урянхайскаго края на южныхъ склонахъ Саянъ. Пройдя около 600 вер. въ Урянхайскомъ краѣ и принявъ зап. притокъ Кемчикъ, Енисей круто поворачиваетъ на с. и прорываетъ нѣсколько складокъ Саянъ. Въ горной части, имѣющей до 150 вер. длины, Енисей течетъ узкимъ глубокимъ русломъ между скалистыми стѣнами со скоростью около 10 вер. въ часъ. Кое-гдѣ рѣка образуетъ пороги, изъ которыхъ наибольшее препятствіе для судоходства представляетъ Большой порогъ; здѣсь пока возможенъ только сплавъ на небольшихъ плотахъ съ опытными лоцманами. Выше Большого порога вплоть до Урянхайскаго края, а также ниже его, рѣка пригодна для пароходства; если осуществятся предположенныя работы по обходу Большого порога каналомъ, С. будетъ связана непрерывнымъ пароходнымъ путемъ съ Урянхайскимъ краемъ. Передъ городомъ Минусинскомъ, который является сейчасъ исходнымъ пунктомъ для судоходства, Енисей выходитъ въ степь и покойно, стремится на с. Къ берегамъ рѣки лишь тамъ и сямъ подходятъ невысокія складки и яры осадочныхъ отложеній темно-краснаго цвѣта. Передъ Красноярскомъ верстъ за 100 Енисей опять сжимается скалами то гранитными, то известковыми, носящими названіе „быковъ"; здѣсь теченіе ускоряется до 9 вер. въ часъ, но пороговъ нѣтъ, и потому судоходство идетъ безъ препятствій. Отмѣтимъ, что къ з. отъ степной части Енисея расположено знаменитое лечебное озеро Шира. Ниже Красноярска Енисей представляетъ также глубокую судоходную рѣку, гдѣ поддерживается правильное судоходство до г. Енисейска. На этомъ плесѣ есть только одинъ порогъ Казачинскій, проходимый, впрочемъ, для пароходовъ. Пересѣкая лѣсную и притомъ гористую полосу, Енисей выходитъ въ тундру и достигаетъ Енисейской губы, разбитой сначала на протоки Бреховскими островами. Енисейская губа глубже Обской, какъ и нижнее теченіе рѣки, почему Енисей гораздо удобнѣе для морского сообщенія черезъ Ледовитый ок. съ Европой, при чемъ морскіе пароходы могутъ доходить до Енисейска. Общая длина Енисея въ предѣлахъ Россіи ок. 3.000 вер., а бассейнъ его обнимаетъ около 2 милл. кв. вер. Изъ многочисленныхъ притоковъ Енисея отмѣтимъ важнѣйшіе: Усъ справа въ Саянахъ, Абаканъ слѣва, близъ Минусинска, Мана справа близъ Красноярска. Канъ справа ниже Красно-

ярска, Верхняя Тунгуска (Ангара), Подкаменная Тунгуска и Нижняя Тунгуска,—всѣ три справа. Изъ нихъ главное и выдающееся значеніе имѣетъ Ангара (*см.*), вытекающая изъ оз. Байкалъ въ предѣлахъ Иркутской губ. Рѣка выходитъ изъ озера стремительнымъ потокомъ (12—15 в. въ часъ) и мимо Иркутска направляетъ свои прозрачныя воды сначала на с. среди невысокихъ горъ. Ниже Братскаго острога она образуетъ большой и трудно проходимый порогъ Падунъ, который составляетъ главное препятствіе для сквозного судоходства. На Падунѣ было предпринято Сибиряковымъ приспособленіе для подъема судовъ на цѣпяхъ, но потомъ это дѣло, кажется, заглохло. Принявъ справа значительный притокъ Илимъ, Ангара близъ с. Катскаго поворачиваетъ на з. и подъ названіемъ В. Тунгуски входитъ въ предѣлы Енисейской губ.; въ Енисей впадаетъ нѣсколько выше г. Енисейска. Ангара имѣетъ 1.750 вер. длины отъ истока изъ озера до устья и судоходна съ одной стороны отъ истока (въ озеро пароходы заходить не могутъ) до Падуна, а потомъ отъ этого порога до устья. Разработка Падуна и выхода изъ Байкала вмѣстѣ съ расширеніемъ Обь-Енисейскаго канала создала бы сквозной водный путь отъ Тюмени до Байкала, а при устройствѣ воднаго пути черезъ Уралъ въ одну сторону и при соединеніи Байкала съ Амуромъ въ другую, получилось бы сплошное соединеніе Атлантическаго океана съ Великимъ. Подкаменная Тунгуска и Нижняя Тунгуска, несмотря на значительную длину, не имѣютъ большого значенія, какъ протекающія по мало населенному району.

Озеро Байкалъ (*см.*) вытянуто съ ю.-з. на с.-в. и достигаетъ 600 вер. длины и 25—75 вер. ширины; это одно изъ величайшихъ прѣсноводныхъ озеръ міра, занимающее площадь въ 30.000. кв. вер. Оно окружено со всѣхъ сторонъ горными хребтами, поднимающимися до 6—7.000 фут. (Хамар-Дабанъ), и имѣетъ до 700 саж. глубины. Такимъ образомъ, озеро заняло громадную разсѣлину въ горахъ. Его кристально-прозрачная вода позволяетъ видѣть дно, иногда поросшее водорослями, на глубинѣ 5—6 саж. При громадной глубинѣ озеро не успѣваетъ прогрѣваться и остается все лѣто холоднымъ, но, съ другой стороны, оно и охлаждается очень медленно, такъ что и замерзаніе происходитъ лишь къ новому году, а вскрывается озеро въ маѣ. Ледъ достигаетъ толщины около двухъ метровъ, что останавливаетъ движеніе ледоколовъ, а широкія трещины во льду значительно затрудняютъ ѣзду на лошадяхъ. Изъ многочисленныхъ рѣкъ, питающихъ Байкалъ, отмѣтимъ Верхнюю Ангару, Баргузинъ и Селенгу. Бо́льшая изъ нихъ Селенга (1.290 в.), протекающая въ предѣлахъ Россіи около 400 в. и берущая начало въ Монголіи. Селенга судоходна до границы и нѣсколько далѣе.

Лена (*см.*) имѣетъ общее протяженіе въ 4.200 в. и потому является самой крупной рѣкой Азіатской Россіи, но заброшенная въ холодный, мало населенный край, она имѣетъ сравнительно небольшое значеніе для сообщенія. Верхнимъ теченіемъ (ок. 1.100 в.) она принадлежитъ Иркутской губ., а всѣмъ остальнымъ—Якутской обл., охватывая бассейнъ въ 2 милл. кв. вер. Начинаясь въ прибайкальскихъ горахъ, всего въ 30 вер. отъ оз. Байкала, Лена сначала течетъ въ скалистомъ руслѣ при ширинѣ около 30 саж. Отъ Усть-Кута ширина простирается до 150—200 саж.; отсюда начинается пароходство въ меженную воду. Ниже г. Киренска Лена на нѣкоторомъ пространствѣ пересѣкаетъ горные кряжи, а послѣ впаденія Витима расширяется до версты, за Олекмой—до 2 вер., у г. Якутска, гдѣ она разбивается на протоки, общая ширина простирается до 7 в. Въ нижнемъ теченіи (ниже Алдана) Л. течетъ въ низменныхъ болотистыхъ берегахъ и при глубинѣ въ 10—12 саж. достигаетъ 10 вер. ширины. Изъ ея особенно крупныхъ правыхъ притоковъ слѣдуетъ отмѣтить: Витимъ (1.800 вер. длины), берущій начало въ горахъ Забайкальской области, Олекму (1225 в.), текущую съ сѣв. склона Яблоноваго хребта, и р. Алданъ (2270 в.). Слѣва впадаетъ тоже крупная рѣка Вилюй (2.300 в.), но всѣ эти рѣки, вполнѣ судоходныя на значительныхъ протя-

женіяхъ, не имѣютъ сколько-нибудь замѣтнаго промышленнаго значенія вслѣдствіе сѣвернаго положенія и малой населенности края.

Между Енисеемъ и Леной, самостоятельно впадаютъ въ Ледов. океанъ рѣки второго порядка: Пясина, Анабара, Хатанга, Оленокъ; къ в. отъ Лены туда же текутъ: Яна, Индигирка и Колыма.

Амуръ (*см.*) единственная въ русскихъ предѣлахъ перворазрядная рѣка, текущая не на сѣверъ, а на востокъ и впадающая въ Великій океанъ. Она образуется отъ сліянія Шилки и пограничной Аргуни и отсюда имѣетъ ок. 2700 в. длины. Отъ сліянія (с. Покровка) до ст. Албазино Амуръ течетъ въ скалистыхъ берегахъ къ востоку; отъ Албазина Амуръ течетъ къ ю.-в., берега дѣлаются ниже, и русло рѣки шире съ плоскими песчаными островами. Ниже (ст. Кумаръ) подошедшій близко хребетъ опять сдавливаетъ рѣку, но между лѣвыми притоками, Зеей и Буреей, широкая рѣка входитъ въ ровную степную низменность, простирающуюся далеко на с. Приблизительно на половинѣ разстоянія между этими рѣками расположенъ г. Благовѣщенскъ. Ниже впаденія Буреи Амуръ течетъ лѣсистыми горами, но по мѣрѣ приближенія къ устью р. Уссури (г. Хабаровскъ) рѣка опять расширяется и разбивается на протоки. Дальше Амуръ принимаетъ сѣв. направленіе, течетъ низменностью и впадаетъ въ Татарскій проливъ. Амуръ судоходенъ на всемъ протяженіи отъ Покровки до устья, а въ высокую воду, которая здѣсь бываетъ лѣтомъ, пароходы доходятъ по Шилкѣ до Срѣтенска. Во всякомъ случаѣ верхнее теченіе и самаго Амура не всегда удобно для судоходства вслѣдствіе обмелѣнія, въ среднемъ же и нижнемъ теченіи глубина фарватера вполнѣ достаточна, и рѣка оживлена судоходствомъ. Входъ морскихъ судовъ въ Амуръ затрудненъ образовавшимся при устьи баромъ, который необходимо расчистить. Изъ значительныхъ притоковъ Амура отмѣтимъ лѣвые: Зею съ Селемджой, Бурею и Аргунь; всѣ онѣ судоходны и Зея больше всѣхъ, а именно на 920 в. Кромѣ того, справа въ Амуръ впадаютъ: пограничная Уссури и текущая въ предѣлахъ Монголіи Сунгари; обѣ судоходны.

Сѣвернѣе Амура въ Великій океанъ стекаютъ лишь небольшія рѣки, изъ нихъ болѣе значительны: Камчатка на полуостровѣ того же названія и Анадырь, текущая почти у полярнаго круга. *В. Сапожниковъ.*

Геологическое строеніе С. можетъ быть представлено лишь въ самыхъ общихъ чертахъ, въ виду недостаточности произведенныхъ изслѣдованій; впрочемъ, схематическое изображеніе отношеній различныхъ каменныхъ массъ периферической зоны литосферы этой страны не будетъ рѣзко противорѣчить дѣйствительности, ибо здѣсь все построено въ крупномъ масштабѣ, какъ бы въ соотвѣтствіи съ крупными размѣрами самаго материка.

Наиболѣе древнею частью С. является обширная южная горная область, простирающаяся приблизительно отъ меридіана Красноярска почти до Великаго океана съ нѣсколькими сѣв. островами, выступающими изъ-подъ болѣе молодыхъ образованій, особенно вдоль Енисея, при чемъ типично представлена и лучше изучена эта область въ зап. Забайкальѣ. Сложена она изъ архейскихъ, большею частью кристаллическихъ породъ, и въ теченіе всей извѣстной исторіи земли была сушей, которая неоднократно превращалась въ почти равнину, подъ вліяніемъ денудаціонныхъ процессовъ, и снова дѣлалась горной страной въ результатѣ дизъюнктивныхъ дислокацій. Послѣднія нерѣдко проявлялись въ образованіи грабеновъ, которые занимались на время прѣсными озерами, оставившими соотвѣтственныя отложенія—большею частью юрскаго и третичнаго возраста, и сопровождались изліяніемъ вулканическихъ лавъ, главнѣйше базальтоваго состава.

Къ с. отъ этой горной страны, приблизительно между Енисеемъ и Алданомъ, лежитъ средне-сибирское плоскогоріе, болѣе или менѣе разсѣченное эрозіей. Здѣсь находятся эпиконтинентальныя кембрійскія и силурійскія отложенія, залегающія почти горизонтально и только у южной границы смятыя въ неправильныя склад-

ки. Это также довольно древняя суша, покрывавшаяся въ разное время большими озерами, которыя оставили т. н. ангарскія отложенія, содержащія кое-гдѣ бурый уголь. Какъ и въ архейской странѣ, здѣсь за послѣдніе геологическіе періоды неоднократно проявлялась дѣятельность трещинныхъ вулкановъ, которые дали обширные покровы базальтовъ, называемыхъ обычно сибирскими траппами, напр., вдоль Подкаменной и Нижней Тунгусокъ. Интересно, что базальтовая лава, прорываясь черезъ ангарскіе угли, мѣстами превратила ихъ въ прекрасный графитъ.

Собственно самая сѣв. часть разсмотрѣнной области имѣетъ еще болѣе молодой возрастъ, будучи сложена изъ морскихъ мезозойскихъ, главнѣйше юрскихъ, отложеній; послѣднія бухтообразно вдаются на ю. вверхъ по Ленѣ, достигая Якутска.

Что касается сѣв.-вост. и вост. гористыхъ частей С., то онѣ изучены еще очень слабо; извѣстно лишь, что строеніе ихъ является очень разнообразнымъ, и, по аналогіи съ зап. побережьемъ Сѣв. Америки, можно думать, что здѣсь имѣются и палеозойскія и мезозойскія и третичныя морскія отложенія, приходившія въ складчатое движеніе въ разные періоды. Во всякомъ случаѣ уже установлено, что въ Приморской и Амурской обл. имѣются мезозойскія, а въ Нерчинскомъ окр. — девонскія складчатыя образованія.

Къ з. отъ Енисея С. имѣетъ совершенно иной составъ, но также раздѣляется на сѣв. низменную и южную гористыя части. Послѣдняя состоитъ изъ т. н. Алтаидъ, сложенныхъ существенно изъ девонскихъ и частью нижне-каменноугольныхъ складчатыхъ отложеній, въ связи съ разнообразными изверженными горными породами, и регенерированныхъ въ послѣдующіе періоды дизъюнктивными дислокаціями, обусловившими главныя формы рельефа такой высоко-горной страны, какъ русскій Алтай. Тамъ, гдѣ эти дизъюнктивныя дислокаціи проявлялись слабо, Алтаиды представляютъ почти равнину; такова средняя полоса Киргизской степи и окрестности Томска.

Въ вост. части этой горной области имѣются нѣсколько чуждые горсты Кузнецкаго Алатау и Салаирскаго кряжа, поднявшихся изъ-подъ уровня моря, вѣроятно, еще въ каледонійскую фазу складчатости, а въ мѣстѣ перехода къ архейскому нагорью располагаются девонскія горы верховьевъ Енисея. Здѣсь же, въ Минусинской и Кузнецкой котловинахъ, находятся сравнительно слабо дислоцированныя отложенія верхне-каменноугольнаго или пермскаго возраста, содержащія богатѣйшія залежи каменнаго угля; послѣдній встрѣчается отдѣльными островками и въ восточной части Киргизской степи, напр., у Экибастуза.

Къ з. отъ Ишима сильно сузившаяся полоса герцинскихъ размытыхъ складокъ прорывается, отдѣляясь отъ Урала т. н. Тургайскими воротами, черезъ которыя въ концѣ мезозойской эры южное море проникло на зап.-сибирскую низменность. Впрочемъ, соотвѣтственныя отложенія выходятъ на дневную поверхность существенно вдоль вост. подножія Уральскихъ горъ да по сѣв. окраинѣ киргизскихъ Алтаидъ, а остальныя пространства низменности покрыты еще болѣе молодыми образованіями. Въ южной части ея вдоль Омской ж. д. и къ с.-з. отъ Томска неогеновые озерные слои, содержащіе растительные остатки и довольно плохой бурый уголь; далѣе же къ с. находятся четвертичныя наземноозерныя отложенія, смѣняемыя ниже сліянія Оби и Иртыша отчасти ледниковыми образованіями и, наконецъ, по побережью Ледовитаго ок. осадками позднѣйшей морской трансгрессіи. Въ горнопромышленномъ отношеніи наиболѣе богатыми частями являются южныя, вост. и сѣв.-вост. горныя области; особенно хорошихъ результатовъ приходится ожидать отъ послѣднихъ областей, къ сожалѣнію, очень слабо заселенныхъ и мало изученныхъ. На остальныхъ пространствахъ С. объектами горной промышленности могутъ быть существенно угольныя мѣсторожденія, вкратцѣ упомянутыя выше, и другія полезныя ископаемыя, связанныя съ осадочными формаціями. *М. Усовъ.*

Климатъ. С. для многихъ является синонимомъ суроваго холода, но это справедливо лишь отчасти; если мы здѣсь находимъ зимы суровыми болѣе,

чѣмъ на соотвѣтствующей широтѣ въ Европ. Россіи, то здѣсь же бываетъ. и лѣто болѣе жаркое, чѣмъ тамъ Кромѣ того, С., при громадной протяженности въ широтномъ и долготномъ направленіяхъ, естественно представляетъ и большое разнообразіе климата. При всемъ этомъ большая площадь С. имѣетъ общую сходственную черту въ континентальности климата, т.-е. въ рѣзкихъ колебаніяхъ температуры и др. факторовъ. Годовыя изотермы вообще не въ пользу С., и на этомъ основаніи С. справедливо называютъ страною болѣе холодною. Изотерма крайняго сѣвера, идущая отъ Таймырскаго полуострова къ низовью Лены, показываетъ только — 17° Ц., что опредѣляется выдвинутымъ сѣв. положеніемъ. Но если прослѣдить годовую изотерму устья Печоры въ — 6°, то и она при движеніи на востокъ понемногу смѣщается къ югу съ 68° до 58° сѣв. широты, т.-е. больше 1.000 вер., и только у берега Великаго ок. вновь уклоняется на с. къ Чукотскому полуострову. Изотерма 0° связываетъ Тобольскъ, Томскъ, Читу и среднюю часть Сахалина. Ближе къ параллелямъ южныя изотермы; такъ, напр., крайняя на ю. для Акмолинской области изотерма въ 8° проходитъ черезъ сѣв. край Каспійскаго моря, Казалинскъ, низовье р. Сарысу и Чугучакъ. Владивостокъ, лежащій южнѣе Сарысу, на параллели Батума, имѣетъ изотерму лишь 4°. Зимнія изотермы въ большей части С. еще круче падаютъ на ю.-в., чтобы потомъ подняться къ Чукотскому полуострову. Такъ, изотерма—20° идетъ съ Печоры на Тобольскъ, Томскъ, сѣв. край Байкала и т. д. Крайняя на ю. изот.—10° проходитъ черезъ низовье Сарысу. Отмѣтимъ также, что между Верхоянскомъ и Якутскомъ лежитъ полюсъ холода съ круговой изотермой въ—48°, тогда какъ на побережьѣ Ледовитаго океана всего—36°. Лѣтнія изотермы располагаются между 2° на крайнемъ с. и 26° на крайнемъ ю.; онѣ идутъ приблизительно по параллельнымъ кругамъ и только у Великаго ок. круто загибаются на ю. Такъ, напр., изот. 20° Томска проходитъ на з. къ Уфѣ, а на в. поднимается до 60° с. ш. и опускается къ Владивостоку. Холодъ зимы объясняется отдаленностью морей, которыя притомъ замерзаютъ, хотя все-таки у морей зима теплѣе. Болѣе холодное лѣто по побережью Вост. ок. объясняется холоднымъ сѣв. Беринговымъ теченіемъ и вѣтрами не съ моря, а съ холоднаго материка. Распредѣленіе осадковъ зависитъ отъ близости Вост. ок. и горныхъ хребтовъ; въ средней полосѣ С. оно вообще достаточно для земледѣлія (30—40 см.), по побережью Великаго ок. 50—100 см. Но по направленію къ Туркестану количество осадковъ падаетъ, и здѣсь земледѣліе возможно лишь при искусственномъ орошеніи. Въ Зап. С. замѣчается преобладаніе ю.-зап. вѣтровъ, приносящихъ влагу; южнѣе преобладаніе переходитъ на сторону сѣв.-зап. вѣтровъ. Въ зависимости отъ низкой температуры зимы и въ связи съ недостаточностью зимняго покрова въ видѣ снѣга въ С. отмѣчается распространеніе мерзлоты въ почвѣ. Ея южная граница идетъ отъ полярнаго круга на Уралѣ къ Байкалу, гдѣ переходитъ государственную границу, но потомъ вновь проходитъ сѣвернѣе низовья Амура. Такое южное положеніе объясняется недостаточностью снѣга и вслѣдствіе этого глубокимъ промерзаніемъ почвы. Впрочемъ, мерзлота не препятствуетъ развитію злаковъ, которые распространяютъ свои корни въ оттаявшемъ слоѣ.

Почва и растительность С. располагаются зонально болѣе или менѣе по параллелямъ и представляютъ продолженіе тѣхъ же зонъ Европ. Россіи, но съ своими характерными отличіями. Здѣсь мы также находимъ зоны: тундры, тайги, лѣсо-степи и степи. *Тундра* расположена по всему побережью Ледов. ок., въ общемъ къ с. отъ 70-й параллели, но противъ полуострова Таймыра ея юж. граница, опредѣляемая сѣв. чертой лѣсной полосы, выдвинута приблизительно до 72° с. ш., а въ области низовьевъ Оби и Таза опускается до 65° с. ш. Еще большій сдвигъ тундры къ югу (до 60° с. ш.) мы видимъ на крайнемъ с.-в. С., гдѣ сѣв. граница лѣсной полосы проходитъ отъ р. Индигирки къ сѣв. части Камчатки. Характерной чертой тундры

является безлѣсье; равнина, мѣстами слабо всхолмленная, протянулась на сотни верстъ съ с. на ю. и на тысячи верстъ съ з. на в. Почва, съ высоко лежащей мерзлотой, часто болотистая, покрыта однообразными торфяниками на равнинахъ, иногда образующими бугры, на которыхъ богато разрослись лишайники. Здѣсь же попадается голубика и морошка. Встрѣчаются въ тундрѣ на болотистыхъ мѣстахъ задерненныя пространства изъ злаковъ, осокъ и пушицы съ мхами или кочковатыя—съ пушицей. На глинистой почвѣ болѣе сухихъ мѣстъ обычны низкорослые кустарники: карликовая березка (Betula nana), тальнички и другіе. Цвѣтковыхъ растеній въ тундрѣ немного больше 300 видовъ, и большая часть, въ виду краткости вегетативнаго періода (3—6 недѣль),—многолѣтники, требующіе меньшаго срока для развитія цвѣтовъ и плодовъ. Всѣ растенія тундры отличаются приземистостью и другими приспособленіями къ суровому климату. Многія изъ нихъ не встрѣчаются въ слѣдующей лѣсной полосѣ, но вновь появляются далеко на югѣ въ горной тундрѣ Алтая и Саянъ.

Лѣсная полоса (*тайга* или въ Тобольской губ. *урманъ*) занимаетъ самую большую площадь С. Въ Зап. С. она простирается отъ юж. края тундры до параллели 55°—56°, гдѣ соприкасается съ лѣсо-степью сѣвернѣе сибирской магистрали, образуя, впрочемъ, большой языкъ къ югу по Кузнецкому Алатау въ Алтай. На с. лѣсъ узкими полосами заходитъ вдоль теченія рѣкъ въ тундру,—очевидно, подъ вліяніемъ тепла приносимой съ юга воды. Въ Вост. С. лѣсная полоса охватываетъ почти все пространство до границы съ Монголіей, оставляя лишь небольшія полосы и пятна для степныхъ равнинъ. На крайнемъ с. между лѣсомъ и тундрой находится переходная полоса, гдѣ хирѣющіе кривые экземпляры деревьевъ нѣсколько вдаются въ область тундры; эта переходная полоса называется лѣсотундрой. Основное насажденіе лѣсной полосы образуютъ хвойныя породы, растущія на подзолистой или болотной почвахъ; въ болѣе сухихъ мѣстахъ—лиственницы (Larix sibirica) и на песчаной почвѣ сосна (Pinus silvestris), въ болотистой—ель (Picea obovata), пихта (Abies sibirica) и кедръ (Pinus Cembra); послѣдній, кромѣ того, образуетъ мѣстами сплошные кедровники на болѣе сухихъ площадяхъ. Къ хвойнымъ примѣшаны береза и осина, особенно на гаряхъ, остающихся послѣ обширныхъ лѣсныхъ пожаровъ. Дальше всѣхъ породъ на сѣверъ заходитъ лиственница, которая и соприкасается съ тундрой. Тѣ же хвойныя породы заходятъ и въ горы, при чемъ въ Саянахъ преобладаетъ болотистый лѣсъ съ кедромъ и пихтой, а въ Алтаѣ лиственницы; сосна не идетъ въ горы выше 3.500 фут. надъ ур. м. Лиственница съ кедромъ образуетъ верхнюю границу лѣса въ Алтаѣ. Формація широколистныхъ породъ деревьевъ въ Зап. С. почти отсутствуетъ; здѣсь нѣтъ ни дуба, ни клена, ни вяза; только липа кое-гдѣ переступаетъ недалеко за Уралъ, да въ кузнецкомъ уѣздѣ Томск. губ. есть небольшой островъ липы, которая представляетъ послѣдній остатокъ когда-то существовавшей въ С. широколистной формаціи, исчезнувшей вмѣстѣ съ усиленіемъ континентальности климата.

Въ тайгѣ къ в. отъ Енисея и Байкала сибирская лиственница смѣняется даурской лиственницей (Larix daurica). Ближе къ побережью Великаго ок. сибирская ель смѣняется саянской елью (Picea ajanensis), обыкновенная береза—ермановой березой (Betula Ermani).

Хвойныя деревья въ несырыхъ мѣстахъ сопровождаются подлѣскомъ изъ рябины, черемухи, жимолости, шиповника, можжевельника, смородины и др. кустарниковъ; здѣсь небогатый травяной покровъ образуютъ обычныя лѣсныя формы: мхи, папоротники, плауны, грушанки, брусника, черника, майникъ, орхидныя, высокіе аконитъ, лабазники, вѣйникъ, мятликъ и мн. др. Въ сосновыхъ лѣсахъ на песчаныхъ гривахъ покровъ бѣднѣе и въ главной массѣ состоитъ изъ сухихъ лишайниковъ, брусники, черники, кошачьей лапки. Въ болотистыхъ мѣстахъ, напр., въ Васюганьѣ, преобладаютъ мхи (торфяной и др.) и осоки. Вообще травяной покровъ тайги имѣетъ

*

много общаго съ растительнымъ населеніемъ сѣвера Европ. Россіи. Сибирская тайга очень засорена обильнымъ валежникомъ, часто трудно проходимымъ, который поросъ массой молодыхъ деревьевъ и въ болѣе свѣтлыхъ мѣстахъ оплетенъ высокими травами. Въ Приамурьѣ, при иныхъ климатическихъ условіяхъ, появляется и особое лѣсное насажденіе, представленное широколиственными породами: дубами, вязами, кленами, липами, бархатнымъ деревомъ (Phellodendron amurense) и особыми породами хвойныхъ, какъ, напр., маньчжурскій кедръ (Pinus karaiensis) и японская пихта (Abies holophylla); вообще же дальній востокъ представляетъ переходъ къ флорамъ Китая, Японіи и даже Сѣв. Америки.

Лѣса Алтая на с.-в. начинаются дремучей „чернью“, покрывающей также склоны Кузнецкаго Алатау. Густыя насажденія изъ пихты, кедра и ели одѣваютъ преимущественно сѣв. склоны еще невысокихъ хребтовъ; на гаряхъ вмѣстѣ съ осинниками вырастаетъ большетравье, иногда выше 3 арш. высоты, изъ злаковъ, пучки, аконитовъ и др. гигантовъ. Въ Алтаѣ собственно преобладаютъ парки изъ лиственницъ, покрывающіе тоже сѣв. болѣе сухіе склоны. Свѣтлыя поляны между отстоящими деревьями поросли цвѣтистымъ лугомъ съ яркими огоньками, сараной, присами, марьиными кореньями (Paeonia hybrida); здѣсь обычно расположены прекрасные сѣнокосы. Южн. граница распространенія лиственницы проходитъ нѣсколько южнѣе хребта Сауръ (зайсан. у.) въ долинѣ р. Кобукъ. При подъемѣ въ горы мы какъ бы проходимъ растительныя зоны при движеніи на с. На высотѣ 7—8.000 фут. пересѣкаемъ лѣсную границу, образованную лиственницей или кедромъ, и вступаемъ въ область сочнаго пестраго альпійскаго луга, снизу окаймленнаго полосой кустарниковъ: карликовой березой, тальниками и т. п. Выше лугъ постепенно переходитъ въ горную тундру, имѣющую много общихъ чертъ съ полярной тундрой и простирающуюся до снѣжной линіи. Здѣсь приземистыя, но обычно ярко окрашенныя формы располагаются то на щебнистыхъ площадяхъ, то по скаламъ и розсыпямъ: яркіе лютики, водосборы, генціаны, камнеломки и мн. др. виды, родственные горнымъ формамъ швейцарскихъ Альпъ.

Переходной зоной между степной и лѣсной полосами служитъ *лѣсостепь*, хорошо выраженная только въ Зап. С. Сѣв. граница лѣсостепи проходитъ приблизительно по линіи Тюмень—Ново-Николаевскъ, а южная—по параллели г. Троицка. Лѣсостепь приблизительно совпадаетъ съ полосой черноземныхъ почвъ и представляетъ довольно ровную степь, всхолмленную гривами (см. выше), на которой разбросаны березовые колки на преобладающемъ лугово-степномъ фонѣ. Сюда еще заходятъ съ сѣвера лѣсныя травянистыя формы, но появляются, и на югѣ все обильнѣе, настоящіе степняки, какъ ковыль, гранатникъ, морковникъ, типчакъ, коровякъ синій, адонисы и мн. др., въ то время какъ березовые колки пріютили преимущественно лѣсныя формы. Въ полосѣ лѣсостепи осадковъ бываетъ обычно вполнѣ достаточно для успѣшнаго земледѣлія безъ искусственнаго орошенія, и нѣкоторой помѣхой для болѣе густого заселенія является недостаточность источниковъ текучей воды. Изрѣдка въ области лѣсостепи появляются сосновые боры, приводящіе сюда и соотвѣтственную формацію травянистыхъ растеній. По мѣрѣ движенія на ю. число березовыхъ колковъ все убываетъ; потомъ они и совсѣмъ исчезаютъ, и всюду до горизонта разстилается *степь* на черноземныхъ и каштановыхъ почвахъ, среди которыхъ попадаются солончаки. Травянистыя степи, гдѣ преобладаютъ злаки, ковыль перистый, ковыль-волосатикъ, типчакъ, тонконогъ, при движеніи на югъ переходятъ въ полынныя степи съ преобладаніемъ Artemisia maritima. На крайнемъ югѣ С. есть и полупустыни (югъ Акмолин. обл.), а изрѣдка и пески (вдоль Чернаго Иртыша). Здѣсь пріобрѣтается уже характеръ туркестанскихъ низменныхъ равнинъ. Такую же смѣну лѣсостепи въ степь мы видимъ и по теченію Енисея на югѣ до Саянъ (Минусинская степь). Ковыльная и полынная степи встрѣчаются также небольшими площадями и въ

Забайкальи (Агинская степь бл. Читы, Баргузинская степь бл. Байкала), но тамъ появляется уже много своихъ травянистыхъ формъ.

Животное населеніе С. въ зависимости отъ ея громадной протяженности, разнообразія климатическихъ и общихъ топографическихъ условій отличается также необыкновеннымъ разнообразіемъ. Съ сѣвера—холодная тундра, гдѣ лѣто длится едва 2 мѣсяца, рядомъ обширная тайга, еще дальше жаркія степи, къ которымъ примыкаютъ снѣжныя горы; все это налагаетъ въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ и свои характерныя черты на физіономію животнаго міра... Параллельно зонамъ растительности и животный міръ можно раздѣлить на области: тундры, тайги и степи съ переходной областью лѣсостепи, которая представляетъ смѣшеніе формъ сосѣднихъ областей. Каждая область характеризуется животными, проводящими здѣсь круглый годъ, и такими, которыя появляются лишь лѣтомъ; изъ нихъ первыя будутъ, конечно, особенно характерны для области.

Тундра имѣетъ немного млекопитающихъ; изъ нихъ особенно характерны: бѣлый медвѣдь по сѣв. побережью и островамъ Ледовитаго океана, песецъ, маленькія пеструшки и сѣверный олень. Послѣдній кочуетъ по тундрѣ лѣтомъ до побережья океана, а зимой въ лѣсотундрѣ. Кромѣ того, есть мелкіе хищники, какъ горностаи и ласки. Наибольшую цѣнность изъ этихъ животныхъ представляетъ сѣв. олень, который въ одомашненномъ состояніи является необходимымъ условіемъ благополучія человѣка въ тундрѣ; весьма цѣненъ также песецъ своимъ дорогимъ мѣхомъ, но, къ сожалѣнію, онъ быстро уничтожается промышленниками. На крайнемъ востокѣ знамениты камчатскій бобръ и котикъ, тоже безжалостно уничтожаемые. Изъ птицъ къ зимнему населенію центральной тундры относятся лишь снѣжная сова, да два вида куропатокъ, но зато лѣтомъ разнообразныя породы птицъ: лебеди, гуси, утки, голенастыя и др. болотныя птицы покрываютъ милліардами побережье океана; за ними сюда прилетаютъ хищники, соколы и ястреба, а иногда прибѣгаютъ лисицы, волки и бурый медвѣдь. Изъ пресмыкающихся здѣсь водится лишь одна ящерица (*Lacerta vivipara*), а изъ земноводныхъ—лягушка и тритонъ. Виды насѣкомыхъ весьма немногочисленны, но въ южн. полосѣ тундры въ необыкновенномъ обиліи появляется комаръ, отъ котораго и сѣверный олень убѣгаетъ къ побережью океана.

Тайга, покрывшая главную площадь С., пріютила и наибольшее богатство и разнообразіе животныхъ. Изъ хищныхъ млекопитающихъ здѣсь обычны: бурый медвѣдь, рысь, волкъ, россомаха, лисица, хорекъ, соболь, куница и др. Изъ нихъ наибольше промышленное значеніе имѣлъ прославленный соболь, котораго въ видѣ дани доставлялось до 200.000 штукъ въ годъ; но теперь соболь такъ выбитъ и выловленъ, что потребовался охранительный законъ 1912 г. Количество другихъ хищниковъ съ колонизаціей края также замѣтно убываетъ. Изъ грызуновъ наиболѣе распространены въ лѣсной области бѣлка и заяцъ. Изъ копытныхъ заслуживаютъ вниманія, кромѣ упомянутаго уже сѣвернаго оленя, водящагося также въ лѣсной области (Саяны): лось (сохатый), благородный олень (маралъ), косуля и кабарга; три послѣднихъ болѣе свойственны горнымъ лѣсамъ Алтая и Саянъ. Изъ нихъ маралъ въ значит. степени одомашненъ и разводится ради пантовъ (молодые сочные рога), которые охотно и за дорогую цѣну покупаются китайцами. Въ альпійской области Алтая обычны каменные козлы (*mekè-Capra sibirica*) и горные бараны (аргали—*Ovis Ammon*), водящіеся тамъ еще большими стадами. Изъ птицъ постоянными жителями тайги являются глухари, рябчики, тетерева и куропатки, хотя послѣднихъ два предпочитаютъ открытыя поляны и опушки и охотно держатся около посѣвовъ хлѣба. Вообще же глубокая тайга почти мертва, потому что мелкое голосистое пернатое населеніе предпочитаетъ открытыя мѣста, а водяная и болотная птица держатся по рѣкамъ и озерамъ. Въ горной области Алтая есть своеобразныя птицы, какъ горныя индѣйки (уларъ—*Tetraogallus altaicus*), горныя куропатки, альпійскія галки и др. Изъ пресмыкающихся въ лѣсной области распространена гадюка, къ которой въ Алтаѣ

прибавляется щитомордникъ (*Trigonocephalus intermedius*). Въ тайгѣ есть разнообразныя насѣкомыя, но надъ всѣми царитъ гудѣніе несноснаго комара, жужжаніе овода и пискъ мошекъ, которые отравляютъ существованіе и людей и животныхъ. Обиліе „гнуса“ въ лѣсу иногда бываетъ таково, что туда не рѣшаются брать лошадей, и сами люди надѣваютъ сѣтку на голову и перчатки на руки. Впрочемъ, съ расчисткой лѣсовъ и осушеніемъ болотъ гнуса дѣлается замѣтно меньше.

Сливающіеся съ тайгой Уссурійскій край и Приамурье не мало отличаются по составу животнаго населенія отъ сибирской тайги. Здѣсь встрѣчается тигръ, барсъ, дикая кошка, особая куница, пятнистый олень, антилопа, золотистый фазанъ, китайскій гусь, японскій ибисъ, вообще на фаунѣ сказывается близость иныхъ странъ.

Водное населеніе сибирскихъ рѣкъ, протекающихъ главнымъ образомъ въ предѣлахъ лѣсной полосы, составляютъ разнообразныя промысловыя рыбы, частью заходящія сюда изъ океана. Таковы: осетръ сибирскій, стерлядь, нельма, максунъ, сырокъ, харюзъ, а также обычная бѣлая рыба. На востокѣ, въ бассейнѣ Амура и Камчатки, очень обильна кета и горбуша, составляющія крупный предметъ вывоза.

Степная полоса въ С. въ сѣверной окраинѣ (лѣсостепи) имѣетъ много представителей тайги, но по мѣрѣ движенія на югъ пріобрѣтаетъ все больше типично-степныхъ формъ. Степи особенно богаты грызунами (суслики, тушканчики, хомяки, сурки, полевки и др.), которые наносятъ большой вредъ посѣвамъ; не мало также хищниковъ, какъ волки, лисицы и нѣсколько видовъ степныхъ кошекъ. Оригинальны копытныя, какъ быстроногій джейранъ, горбоносая сайга, лошадь—куланъ, встрѣчающіяся лишь на самомъ югѣ степной С. Въ камышахъ оз. Зайсан-норъ и Балхаша обильны кабаны и, говорятъ, по берегамъ второго встрѣчаются тигры. Особенно богато пернатое населеніе степей, типичны: дрофы, стрепеты, степные рябчики; послѣдніе представляютъ среднее между курами и голубями. Надъ степью во множествѣ звенятъ жаворонки различныхъ видовъ, многотысячными табунами проносятся розовые скворцы, которые преслѣдуютъ саранчу, выводящуюся иногда въ огромномъ количествѣ. Водоплавающія птицы выводятся по побережьямъ рѣкъ и особенно озеръ. Чайки, гуси, утки, пеликаны, цапли, кулики покрываютъ во множествѣ отмели на Зайсанѣ, Балхашѣ и др. озерахъ степи. Иногда сюда залетаетъ даже краснокрылый фламинго. Кромѣ того—большое разнообразіе мелкихъ птицъ. Разнообразны также змѣи и ящерицы; между послѣдними отмѣтимъ круглоголовку (Phrinocephalus), водящуюся то въ каменистой степи, то въ пескахъ. Въ каменистыхъ степяхъ водится свой „гнусъ“ изъ паукообразныхъ, каковы: тарантулы, скорпіоны, фаланги и особенно ядовитый черный небольшой паукъ каракуртъ; камыши, конечно, богаты комарами и очень злыми. Въ заключеніе скажемъ, что флора и фауна С. представляетъ еще много неизвѣстнаго, и сюда должно быть направлено вниманіе какъ натуралиста, такъ и любителей природы.

Заселеніе С. и проникновеніе русскихъ за Уралъ началось еще въ XIII в., когда новогородская вольница подчинила себѣ Югорскую землю. Кромѣ искателей приключеній и легкой наживы, за Уралъ стремились русскіе люди, убѣгая отъ суровыхъ законовъ, гоненій за вѣру и другихъ тяготъ жизни. Только при Іоаннѣ Грозномъ завоеваніе С. приняло болѣе организованный характеръ, хотя Московское правительство въ этомъ движеніи на в. не принимало активнаго участія. Послѣ паденія Казанскаго царства открылся болѣе свободный путь къ Уралу. Купцамъ Строгановымъ были пожалованы большія угодья на Камѣ для устройства соляныхъ варницъ. Строгановы испросили разрѣшеніе у московскаго правительства набирать охочихъ казаковъ и ставить укрѣпленные городки по Чусовой и по Уралу. Такъ были призваны донскіе казаки съ Ермакомъ во главѣ, которые завоевали Сибирское царство Кучума и били челомъ новымъ царствомъ московскому царю, который учредилъ въ Сибири укрѣпленные го-

родки (Тобольскъ, Тару и др.) съ гарнизонами для охраны новыхъ владѣній. Дальнѣйшее завоеваніе С. производилось такимъ же порядкомъ: новые охочіе люди, соблазняемые щедрыми дарами дѣвственной страны, воевали инородцевъ, отодвигая ихъ дальше въ глубь страны, а правительство фиксировало эти завоеванія постройкой городковъ. Такъ возникли Омскъ, Томскъ, Енисейскъ, Красноярскъ. Къ началу XVII в. русскіе прошли всю С. до Охотскаго моря, а казакъ Дежневъ обогнулъ Чукотскій полуостровъ и проплылъ черезъ Беринговъ проливъ, вторично открытый Берингомъ сто лѣтъ спустя. Въ половинѣ XVII в. начались попытки присоединенія Амурскаго края, сначала воеводой Поярковымъ, потомъ Хабаровымъ, но онѣ терпѣли неудачи въ теченіе цѣлыхъ 100 лѣтъ, такъ какъ здѣсь пришлось столкнуться съ болѣе организованными китайцами. Только въ 1851 г. Невельскій поднялъ здѣсь русскій флагъ; въ 1858 г. по Айгунскому договору Амурскій край присоединенъ къ Россіи, а черезъ 2 года по Пекинскому договору былъ присоединенъ и Уссурійскій край. Движеніе русскихъ на востокъ производилось по естественнымъ и единственно удобнымъ путямъ—рѣкамъ, а для перехода изъ одного бассейна въ другой пользовались волоками. Такъ же точно шло проникновеніе и къ югу въ степныя области, а потомъ и въ Туркестанъ. Вольная колонизація С. продолжалась еще долго послѣ окончательнаго опредѣленія ея границъ; колонизація приняла большіе размѣры и организованный характеръ послѣ постройки Сибирской желѣзной дороги и учрежденія переселенческаго управленія. Послѣднее предварительно изучало при посредствѣ спеціалистовъ свободныя земли въ отношеніи ихъ колонизаціонной пригодности и емкости и черезъ своихъ агентовъ распредѣляло переселенцевъ. Работа эта успѣшно производилась и до послѣдняго времени, по пути доставляя обширный матеріалъ по изученію естественныхъ богатствъ страны. Въ послѣдніе годы переселеніе шло очень интенсивно, и въ С. проходило до $^1/_2$-милліона людей ежегодно.

Большая часть русскаго населенія распредѣляется въ узкой полосѣ, до 400 вер. въ поперечникѣ, по обѣ стороны отъ стараго сибирск. тракта, а теперь сибирск. желѣзнодорожной магистрали. Такое распредѣленіе объясняется какъ наличностью здѣсь удобныхъ путей сообщенія, такъ и большей пригодностью этой именно полосы къ сельскохозяйственной культурѣ; къ с. отъ нея на тысячи верстъ раскинулась угрюмая тайга и холодная тундра, къ ю. или высокія горы (Саяны, Алтай) или сухія степи, на значительныхъ пространствахъ лишенныя орошенія. Западная С., какъ ближайшая къ Европ. Россіи и болѣе удобная для земледѣлія, населилась богаче, а в. значительно слабѣе. На с. Енисейской, Якутской и др. областей раскинулись громадныя пространства, которыя почти безлюдны.—На долю городовъ въ С. приходится всего 10% населенія, и, слѣдов., большая часть русскаго населенія сельская. Объ инородческомъ населеніи С. см. ниже ст. *сибирскіе инородцы*.

Пути сообщенія. Морскіе пути. Англійскія и норвежскія экспедиціи XVI и XVII в., искавшія проходовъ по Ледовитому океану, не проникали дальше Новой Земли, но тогда уже существовало морское сообщеніе русскихъ промышленниковъ, проникавшихъ съ сѣвера Россіи въ устье Енисея; по нѣкоторымъ догадкамъ, новгородцы еще въ половинѣ XIV в. ходили изъ устья Сѣв. Двины Бѣлымъ моремъ, Карскимъ моремъ и рѣчками полуострова Я-мала въ р. Обь и воевали тамошнихъ инородцевъ. Въ 1601 г. въ 200 вер. выше устья Таза былъ основанъ городъ Мангазея, въ который плавали русскіе промышленники для торговли съ инородцами, но черезъ 19 лѣтъ, изъ боязни, что путь познаютъ нѣмцы, московское правительство подъ страхомъ жестокаго наказанія запретило ѣздить морскимъ путемъ. Г. Мангазея съ этихъ поръ сильно упалъ, въ 1643 г. выгорѣлъ, а люди разбѣжались. Потомъ и колокола съ брошенныхъ церквей были вывезены въ Туруханскъ. Послѣ того послѣдовалъ перерывъ въ торговыхъ сношеніяхъ моремъ на 250 лѣтъ, и

забывается самая возможность этого прохода. Послѣ многихъ болѣе или менѣе неудачныхъ экспедицій въ Ледовитый ок. до полуострова Таймыра, наконецъ, экспедиціи на кораблѣ Вега въ 1879—1880 гг. подъ начальствомъ Норденшельда удалось пройти все сѣв. побережье отъ Карскаго моря до Берингова пролива. За этой удачной экспедиціей послѣдовалъ цѣлый рядъ экспедицій: Нансена, Добротворскаго, Вилькицкаго, Макарова, бар. Толля, которые изучали условія мореходства по Ледовитому ок. и въ настоящее время возможность плаванія изъ Европы въ Енисей вполнѣ установлена, какъ съ другой стороны заходъ изъ Великаго ок. по сѣв. побережью до полуострова Таймыра, а при удачныхъ обстоятельствахъ и прямой проходъ отъ одного океана до другого (см. *полярныя экспедиціи*). Установленіе морского пути имѣло громадное значеніе, какъ для болѣе дешевой доставки европейскихъ товаровъ въ глубь С. и даже Монголіи, такъ и для вывоза съ сѣвера С. такихъ цѣнностей, какъ лѣсъ, каменный уголь превосходнаго качества и т. п.

Первоначально путями сообщенія по материку С. служили рѣки и грунтовыя дороги, т. е. тѣ пути, по которымъ проникало въ С. русское населеніе съ завоевательными и колонизаторскими цѣлями. Изъ сухопутныхъ дорогъ выдающееся значеніе принадлежало московскому тракту, по которому везли почту, товары, а также вольныхъ и невольныхъ обитателей обширной колоніи. Московскій трактъ начинался отъ г. Перми и проходилъ на Екатеринбургъ, Тюмень, Ялуторовскъ, Ишимъ, Тюкалинскъ, Омскъ, Каинскъ, Томскъ, Красноярскъ, Нижнеудинскъ, Иркутскъ и дальше на Амуръ. Кромѣ того, Омскъ соединялся самостоятельными трактами черезъ Челябинскъ съ Уфой и черезъ Троицкъ съ Оренбургомъ. Кромѣ этого продольнаго пути существовали, а во многихъ мѣстахъ существуютъ и по сіе время, поперечные тракты, связывавшіе съ Московскимъ трактомъ другіе населенные пункты. Изъ нихъ главные: Тюмень—Тобольскъ, Омскъ—Павлодаръ—Семипалатинскъ, Томскъ—Барнаулъ—Бійскъ и Барнаулъ—Семипалатинскъ, Красноярскъ—Минусинскъ, Красноярскъ—Енисейскъ и др. Извозный промыселъ по линіямъ главнаго тракта доставлялъ громадный заработокъ мѣстному крестьянскому населенію, медленная ѣзда по трактамъ, при наибольшей скорости 200 вер. въ сутки, массу затрудненій путешественникамъ по С.

Лѣтомъ двигались по многоводнымъ рѣкамъ на плотахъ, лодкахъ, карбасахъ и другихъ посудинахъ, но это было сообщеніе или мѣстное или товарное. Только въ 1843 г. пошелъ первый пароходъ по Оби, а въ началѣ 60-хъ годовъ—по Ленѣ и Енисею, а потомъ и по Амуру. Пароходство начало быстро развиваться, вслѣдствіе большой потребности перевозить товары и пассажировъ, и сейчасъ насчитывается на сибирскихъ рѣкахъ нѣсколько сотенъ пароходовъ. Ближайшимъ исходнымъ пунктомъ для судоходства по Оби является г. Тюмень, откуда по рр. Турѣ и Тоболу достигаютъ г. Тобольска. Отсюда путь развѣтвляется. Одна линія идетъ вверхъ по Иртышу до Омска, Павлодара и Семипалатинска, а лѣтъ 10 тому назадъ учредилось пароходное сообщеніе по верхнему Иртышу черезъ Устькаменогорскъ до оз. Зайсанъ (мысъ Тополевый) и еще выше по Черному Иртышу до сел. Евгеніевскаго при устьи р. Каладжира. Другая линія идетъ отъ Тобольска внизъ по Иртышу до впаденія его въ Обь и дальше вверхъ по Оби черезъ Сургутъ и Нарымъ до Томска, лежащаго на р. Томи въ 70 вер. отъ ея устья. Изъ Томска поддерживается пароходство по Оби до Барнаула и Бійска черезъ Ново-Николаевскъ. Выше г. Бійска дѣлались лишь попытки пройти по р. Біи по направленію къ Телецкому оз., но пороги не позволили достигнуть озера. Отъ Томска же учреждается пароходство вверхъ по р. Томи до г. Кузнецка, но пока оно ограничивалось весеннимъ временемъ вслѣдствіе рано наступающаго мелководья. Упомянемъ также, что нѣсколько срочныхъ рейсовъ поддерживается въ низовьи Оби, отъ Тобольска до Березова и до Обдорска. Слѣдуетъ упомянуть о каналѣ, соединяющемъ Обь и Енисей,

который проложенъ на 7 вер. длины между притокомъ Оби—Кетью и притоками Енисея—Большимъ и Малымъ Касомъ. Задуманный вполнѣ основательно, каналъ при самомъ осуществленіи претерпѣлъ нѣкоторыя измѣненія и урѣзки, вслѣдствіе чего онъ непроходимъ для крупныхъ судовъ и сейчасъ серьезнаго значенія не имѣетъ. Второй судоходный бассейнъ—Енисея обслуживаетъ сообщеніе въ одну сторону отъ Красноярска до Минусинска, въ другую отъ Красноярска же до Енисейска; дальше внизъ по Енисею до его устья также есть нѣсколько рейсовъ. Пароходство по Ангарѣ затрудняется порогами и особенно порогомъ Падунъ, находящимся ниже Братскаго острога. Равнымъ образомъ нѣтъ выхода изъ Ангары въ оз. Байкалъ, вслѣдствіе порожистости выхода рѣки.—Есть пароходство по Байкалу и Селенгѣ. На Ленѣ пароходство поддерживается отъ Усть-Кута до Якутска. Амурское пароходство начинается собственно отъ Срѣтенска на Шилкѣ, но здѣсь поддерживается только при высокой водѣ, а болѣе правильное начинается отъ Покровки до Благовѣщенска и Хабаровска, а также отсюда до устья Амура (г. Николаевскъ). Небольшое число рейсовъ дѣлаютъ также морскіе пароходы между Владивостокомъ, Охотскомъ, Гижигинскомъ, Петропавловскомъ на Камчаткѣ, устьемъ Анадыра и селеніями за мысомъ Дежнева.

Сибирская желѣзнодорожная магистраль протянулась отъ Челябинска до Владивостока на $6^1/_2$ тысячъ верстъ, присоединивъ всю С. и Дальній Востокъ къ европейскому рельсовому пути. Она пролегаетъ отъ Урала сначала по лѣсостепи Зап. С. до Омска и Ново-Николаевска; отсюда входитъ въ лѣсную полосу и, въ 70 вер. минуя Томскъ, достигаетъ Красноярска и Иркутска. Отсюда собственно начинается Забайкальская жел. дорога до ст. Байкалъ и дальше въ Забайкалье. Прежде черезъ Байкалъ совершалась переправа на большихъ ледоколахъ, которые принимали на себя поѣздъ и перевозили его на другой берегъ озера, но въ виду того, что ледъ на озерѣ очень толстъ и ледоколы не въ состояніи были рѣзать его, была построена Кругo-Байкальская ж. д., которая огибаетъ озеро съ юга. Забайкальская линія простирается до границы (ст. Маньчжурія) и пролегаетъ дальше на востокъ подъ названіемъ Восточно-Китайской ж. д., въ предѣлахъ Маньчжуріи черезъ Харбинъ до Никольско-Уссурійскаго и Владивостока. Отсюда на с. до Хабаровска продолжается Уссурійская ж. д. Сначала Сибирская магистраль имѣла одинъ выходъ въ Европ. Россію, а именно Челябинскъ—Уфа, но потомъ были построены линіи Челябинскъ — Екатеринбургъ — Пермь и Омскъ—Тюмень—Екатеринбургъ. Въ послѣдніе годы построены поперечныя линіи отъ магистрали: Татарскъ—Славгородъ, Ново-Николаевскъ—Барнаулъ—Семипалатинскъ съ вѣткой на Бійскъ, вѣтка Тайга—Томскъ, строится линія Ачинскъ—Минусинскъ и построена Чита—Срѣтенскъ. Самое важное пріобрѣтеніе въ дорожно-строительномъ дѣлѣ это почти законченная постройка Амурской ж. д., которая пролегаетъ по сѣв. сторону Амура отъ Куенги бл. Срѣтенска до Хабаровска съ вѣтвью до Благовѣщенска. Такимъ образомъ, съ Сибирской магистралью связывается все большее число производительныхъ районовъ С. Предположена вторая южная магистраль Оренбургъ—Семипалатинскъ и намѣчается еще не мало новыхъ желѣзныхъ путей. Изъ послѣднихъ особенно напрашивается путь Семипалатинскъ — Вѣрный, который послѣ постройки линіи Арысь—Вѣрный свяжетъ кратчайшей линіей Туркестанъ съ С. О товарномъ движеніи по сибирскимъ путямъ см. ниже, въ экономическомъ очеркѣ С.

Литература. *Тилло и Шокальскій*, „Исчисленіе поверхности Азіатской Россіи“ (С.-Пб. 1905); *Толмачевъ И. П.*, „Формы поверхности и строенія земной коры въ предѣлахъ Зап. Сиб.“ (С.-Пб., 1906); *Бергъ Л. С.*, „Опытъ раздѣленія С. и Туркестана на ландшафтныя и морфологическія области“(„Сборникъ въ честь Д. Н. Анучина“, М., 1913); „*Матеріалы* для описанія русскихъ рѣкъ“, изд. Мин. П. С., вып. 2, 11—18, 20, 24, 27, 30, 36, 41, 46; „*Геологическія изслѣдованія* и развѣдочныя работы по линіи Сиб. жел. дор.“ (1896—1914); „*Геологическія изслѣдованія*

въ золотон. областяхъ С.“; *Обручевъ А. В.*, „Геологич. обзоръ золотоносн. районовъ С.“ (2 ч. С.-Пб. 1911); *„Труды геологической части* кабинета Его Велич.“; *Тихоновичъ, Толмачевъ и Мамонтовъ*, „Геологич. описанія и полезн. ископаемыя района проектируемой Южно-Сибир. ж.-д.“ (С.-Пб., 1913); *„Труды почвенно-ботаническихъ* экспедицій по изслѣд. колонизаціонн. районовъ Аз. Россіи“, изд. „Переселенч. управленія“ (1908—1914); *Федченко Б. А.* (ред.), „Флора Азіат. Россіи“; *Федченко и Флеровъ*, „Иллюстрир. опредѣлитель растеній С.“; *Кащенко*, „Очеркъ животнаго населенія С. и Томск. губ. въ частности“ (Т., 1898); *Крыловъ П. Н.*, „Тайга“ (Т., 1898); *Сапожниковъ В. В.*, „Пути по Русскому Алтаю“ (Т., 1912); *его же*, „Катунь и ея истоки“ (Т., 1901); *его же* „По Алтаю“ (Т., 1897); Пржевальскій Н., „Путешествіе въ Уссурійскій край“ (С.-Пб., 1870); *Грумъ-Гржимайло*, „Описаніе Амурск. области“ (С.-Пб. 1894); *Кропоткинъ и Поляковъ*, „Отчетъ объ олекмин.-витим. экспед.“ (Зап. Русск. Геогр. Общ. по общ. геогр. (Т., 1873); *Слюнинъ Н. В.*, „Охотско-Камчат. край“ (2 т., С.-Пб., 1900); *Комаровъ В. Л.*, „Путешествіе по Камчаткѣ въ 1908/9г. (Камч. эксп. Рябушинскаго, Ботанич. отдѣлъ, (М., 1912); *Конради С. А.*, „Предвар. отчетъ геолог. отдѣла камчат. экспед. Ѳ. П. Рябушинскаго“; *Миддендорфъ А.*, „Путешествіе на Сѣверъ и Востокъ С.“ (ч. I, 1860, ч. II, 1869); *Сукачевъ В. Н.*, „Нерчинскія степи“ (С.-Пб., 1912); *Черскій И. Д.*, „Геологич. изслѣд. Сибирск. тракта отъ оз. Байкалъ“ (С.-Пб. 1888); *его же*, „Свѣдѣнія объ экспед. И. Ак. наукъ для изслѣд. рр. Колымы, Индигирки и Яны“ (С.-Пб. 2 ч. 1892—3); *„Пріамурье“*, изд. общеземской организаціи (М. 1909); *„Записки* Западно-Сибир. отдѣла Русск. Географич. Общества“; Записки Восточно-Сибир. Отд. Р. Геогр. О.“; „Записки Пріамурск. Отд. Р. Г. О.“; *„Труды* Томск. о-ва изученія С.“; *Ядринцевъ Н.*, „Сибирь какъ колонія“ (1882, 2 изд. С.-Пб., 1892); *Головачевъ П.*, „Сибирь“, 2 изд. (М., 1905); *Г. С. Мельникъ*, (ред.), „Сибирь“ (С.-Пб., 1908); „Россія“, изд. Девріена, т. XVI, Запад. Сибирь, 1907; *„Азіатская Россія“*, изд. Переселенч. Управленія, 2 т. съ атласомъ и указателемъ, заключ. обстоятельную библіографію (С.-Пб., 1914); *Межовъ*, „Сибирск. библіографія“, 3 т., 1891—92.

В. Сапожниковъ.

Экономическое развитіе С. до міровой войны. Исторія экономическаго развитія С. до сихъ поръ въ преобладающей мѣрѣ является исторіей ея колонизаціи. Всѣ явленія экономической жизни С. находятся въ тѣснѣйшей связи и зависимости отъ этой основной и характернѣйшей черты сибирской исторіи, начиная съ Ермака и до нашихъ дней. Несмотря на сравнительно довольно высокое, по крайней мѣрѣ въ средѣ мѣстной интеллигенціи, развитіе общественнаго самосознанія и взгляда на С., какъ на самодовлѣющую „область“, могущую претендовать на самостоятельныя формы общественно-политическаго устройства и административнаго управленія, Сибирь въ своемъ экономическомъ существованіи до сихъ поръ не завоевала себѣ самостоятельности. Экономическая жизнь С. во всѣхъ своихъ главнѣйшихъ проявленіяхъ до сихъ поръ представляется продуктомъ и порожденіемъ соотвѣтствующихъ факторовъ хозяйственной жизни Европ. Россіи. Послѣдняя избыткомъ своего населенія ежегодно даетъ значительныя подкрѣпленія естественнаго роста населенія С., пополняя имъ недостачу рабочихъ рукъ; сибирскій капиталъ въ значительной своей части является порожденіемъ европейско-русскаго капитала; свои потребительныя нужды въ области обработанныхъ продуктовъ С. удовлетворяетъ исключительно произведеніями европейскихъ губерній; избытки своихъ произведеній С. сбываетъ черезъ западные русскіе порты и черезъ посредство европейско-русскихъ торговцевъ. Такимъ образомъ, представляя въ географическомъ и административномъ отношеніи неразрывное цѣлое съ Европ. Россіей, въ экономическомъ отношеніи С. является типичной ея колоніей, не достигшей притомъ самостоятельнаго экономическаго существованія. По происхожденію своему, какъ колонія, С. „есть продуктъ самостоятельнаго народнаго стремленія и творчества, результатъ порыва русскаго народа къ эмиграціи, къ переселеніямъ и стремленію создать

новую жизнь въ новой странѣ. Безъ этого движенія не было бы Сибири" (Ядринцевъ). Государство утилизировало и регламентировало эту вольнонародную колонизацію, осложняя ее принудительно-казенною и военною колонизаціею. Вслѣдъ за ними шла колонизація промышленная и торговая, частью свободная, частью также принудительная. Промышленники и искатели богатствъ издавна наполняли С. не менѣе „гулящихъ" людей, являясь для будущей экономической жизни страны не худшими, а скорѣе лучшими и болѣе важными піонерами, чѣмъ казаки и правительственные военные поселенцы. Но, конечно, главной основой колонизаціи С. являлось земледѣльческое населеніе, которое постепенно, но регулярно, заполняло промежутки между рѣдкими казенными острогами и городами, между казачьими землями, промышленными поселками и монастырями. Эта земледѣльческая колонизація была почти исключительно вольной, такъ какъ попытки правительства вскорѣ же по завоеваніи Сибири къ принудительному поселенію туда „пашенныхъ" людей, для развитія хлѣбопашества и для снабженія хлѣбомъ служилыхъ людей, были неудачны и не дали сколько-нибудь замѣтнаго результата. Эта свободная колонизація, какъ продуктъ народнаго творчества, шла частью путями правительственной и военной колонизаціи, но главнымъ образомъ нашла и выработала свои самостоятельные пути разселенія, обусловленные какъ естественными условіями страны, такъ и экономическими условіями, привычками и инстинктами населенія. Колонизація направлялась сначала сѣверными путями, по сибирскимъ рѣкамъ, единственнымъ въ то время удобнымъ путямъ сообщенія. Этотъ первый остовъ колонизаціи былъ заложенъ въ двухъ обширныхъ бассейнахъ—Иртыша и Оби, дойдя здѣсь до предѣловъ крайняго сѣвера. Съ главныхъ рѣкъ колонизація постепенно распространялась по притокамъ, идя снизу вверхъ, что по-сибирски называлось „вывершить" рѣку. При этомъ, вѣтвясь по рѣкамъ, колонизація постепенно шла съ сѣвера на югъ, къ болѣе плодороднымъ мѣстамъ. Съ расширеніемъ государственныхъ границъ на югъ и востокъ, потокъ колонизаціи находилъ здѣсь все новыя, обширныя и плодородныя пространства, легко вытѣсняя изъ нихъ инородцевъ, аборигеновъ страны. Здѣсь же были заложены и первые зачатки земледѣлія и хлѣбопашества. Впрочемъ, по климатическимъ условіямъ страны и по военному положенію ея, послѣднее развивалось вначалѣ довольно медленно. Долгое время, еще до XVII в., цѣлый рядъ губерній Европ. Россіи былъ обязанъ поставлять въ С. производимый въ нихъ хлѣбъ, такъ какъ развитіе сибирскаго хлѣбопашества не поспѣвало за ростомъ территоріи русскихъ завоеваній. Первоначально хлѣбопашество русскихъ возникло въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ оно существовало у татаръ, т.-е. въ районѣ первыхъ завоеваній—около Тюмени и Тобольска. Отсюда оно перешло на югъ Тобольской губ., въ Акмолинскую обл., въ Томскую губ.; къ 20-мъ г. XVII в. достигло Енисейской губ., къ 40-мъ—Иркутской и къ концу вѣка достигло крайнихъ своихъ предѣловъ—Амурской обл. Задержавшись здѣсь, вслѣдствіе уступки Амурскаго края китайцамъ, съ XIX в. земледѣліе, послѣ новыхъ территоріальныхъ пріобрѣтеній, стало дѣлать новые успѣхи, идя не только вширь и вглубь, но распространяясь по примѣру русскихъ и среди прежде кочевыхъ аборигеновъ страны—киргизовъ, бурятъ и пр. Но особенно быстро развитіе земледѣлія пошло со времени постройки желѣз. дороги и измѣненія правительственной переселенческой политики—съ конца XIX и начала XX в. Къ этому времени С., нѣсколько вѣковъ жившая какъ дикая страна звѣроловства и охоты, съ слабыми и туго прививающимися зачатками земледѣльческой культуры, стала быстро превращаться въ земледѣльческую страну, съ быстро растущей посѣвной площадью, за счетъ прежнихъ пространствъ лѣсовъ, болотъ и степей. Вмѣстѣ съ тѣмъ постепенно стали падать и прежніе лѣсные и пушные промыслы, являвшіеся съ первыхъ вѣковъ завоеваній главнымъ источникомъ дохода государственной казны и главной прибыльной

операціей и отраслью торговли первыхъ представителей торгово-промышленнаго капитала. Только много позже, съ конца XVII и особенно съ начала XVIII в., С. становится „золотымъ дномъ“ и пріобрѣтаетъ заслуженную славу страны, богатой не только лѣсами и звѣрями, но цѣнными минеральными ископаемыми. И въ этой отрасли промышленности въ С. постепенно создаются особые районы,—на первомъ мѣстѣ богатѣйшій Алтай (см. *Алтайскій горный округъ*),—пополняемые частью свободной предпринимательской, частью принудительной правительственной военной и ссыльной колонизаціей. Что касается отраслей собственно обрабатывающей промышленности, то она не получила никакого существеннаго развитія и въ лучшемъ случаѣ ограничивалась обслуживаніемъ наиболѣе простыхъ мѣстныхъ потребностей и нуждъ. Зато тѣмъ болѣе значительное развитіе получила другая сторона народно-хозяйств. жизни—ея торговая дѣятельность, въ снабженіи своимъ сырьемъ европ. промышленныхъ губерній. На этой почвѣ и создались тѣ формы образованія и преобладанія въ экономикѣ С. торговаго капитала, которымъ она характеризуется до настоящ. времени. Самыя географич. условія С. и путей сибирской торговли способствовали образованію и преобладанію въ торговлѣ крупнаго торговаго капитала. Въ прежнее время обмѣнъ сибирскихъ продуктовъ на европ. товары, благодаря огромности разстояній и затруднительности сообщеній, шелъ необычайно медленно и ограничивался очень небольшимъ кругомъ торговцевъ. Сибирское сырье—на первомъ мѣстѣ пушнина—сбывалось на ирбитской и нижегородской ярмаркахъ, гдѣ пріобрѣтались для С. европ. товары. Грузы оттуда и туда могли быть двинуты лишь разъ въ годъ, въ періодъ навигаціи по сибирскимъ рѣкамъ. Это обстоятельство обусловливало необходимость закупать сразу на годовой оборотъ громадную массу товаровъ и держать ихъ на центральныхъ складахъ. Въ свою очередь это требовало также долгосрочности кредита, на 9—12 мѣсяцевъ, какъ со стороны европ. мануфактуриста для сибирскаго купца, такъ и со стороны этого послѣдняго для европ. оптовика. Понятно поэтому, что при такихъ условіяхъ торговля должна была пріобрѣсти монопольный характеръ, сосредоточиваясь въ рукахъ немногихъ крупныхъ фирмъ, солидныхъ своими крупными капиталами и прочностью своей торговой репутаціи. Эти крупныя фирмы, имѣвшія во всѣхъ почти крупныхъ сибирскихъ городахъ (особенно въ Томскѣ, Иркутскѣ, Омскѣ, Кяхтѣ) свои большіе распредѣлительные склады и оттуда распространявшія свои товары по деревнямъ, скупая тамъ же сырье, устанавливали монопольныя цѣны какъ на ввозимые товары, такъ и на мѣстное сырье. При такихъ условіяхъ прибыль, получаемая торговцами отъ такого товарообмѣна, была очень высока, доходя до 100—500 процентовъ, особенно, напр., на мануфактуру и пушнину. Проведеніе сибирской магистрали произвело глубокій переворотъ въ формахъ сибирской торговли. Монопольное посредничество крупныхъ фирмъ стало быстро падать, т. к. рельсовый путь далъ возможность завязать непосредственныя сношенія съ С. не только русскимъ, но и зап.-европ. промышленникамъ. Многіе фабриканты стали сбывать свои продукты съ помощью комми-вояжеровъ или черезъ постоянныя комиссіонныя конторы. Потребность въ крупныхъ капиталахъ въ торговлѣ и ихъ монополія исчезла. Появился рядъ среднихъ и даже мелкихъ самостоятельныхъ предпріятій, ведущихъ свои непосредственныя сношенія съ центрами. Вмѣстѣ съ сокращеніемъ оборотовъ крупныхъ фирмъ стали сокращаться обороты и значеніе крупныхъ торговыхъ и распредѣлительныхъ центровъ, а вмѣсто нихъ стали вырастать болѣе мелкіе товаро-распредѣлительные и потребительные пункты. Однако, все это измѣнило только форму и организацію сибирской торговли, совершенно не коснувшись ея сущности и не измѣнивъ указаннаго положенія С. въ общемъ товарообмѣнѣ, какъ колоніи Европ. Россіи. Попрежнему всѣ производительныя силы народнаго хозяйства С. направлены на производство сырья, главнымъ образомъ про-

дуктовъ земледѣлія, скотоводства, звѣроловства; попрежнему весь товарообмѣнъ С. съ Россіей ограничивается сбытомъ въ Европу этого сырья и снабженіемъ своего населенія продуктами европ. обрабатывающей промышленности. Мѣстное потребленіе этого сырья, мѣстная переработка его, мѣстное движеніе его по внутреннимъ путямъ сообщенія остается совершенно ничтожнымъ. Ж.-дорожный путь, проникнувъ въ прежнія, едва доступныя окраины, лишь раздвинулъ границы рынковъ закупки и сбыта, ускорилъ вывозъ сырья, увеличилъ возможность сбыта фабрикатовъ. Сокращеніе прежней оптовой складочной торговли и вытѣсненіе изъ нея крупныхъ капиталовъ обратило послѣдніе на увеличеніе ихъ закупочной по сырью дѣятельности и дало толчокъ сильному увеличенію внѣшняго сбыта С. Это увеличеніе сбыта сырья въ свою очередь повышало покупательную силу сибирскаго населенія на продукты обрабатывающей промышленности. Тѣмъ не менѣе характеръ торговаго баланса С. сохранился прежній; такъ, до сихъ поръ С. не въ состояніи была создать у себя сколько-нибудь обширной промышленности. Заложеніе прочныхъ основъ для развитія этой промышленности является въ настоящее время ближайшей и очередной задачей внутренней экономической политики С.

Населеніе С. въ своихъ культурно-экономическихъ особенностяхъ слагалось и состоитъ въ настоящее время изъ трехъ основныхъ группъ: инородцевъ, русскихъ старожиловъ и новоселовъ (см. *переселенческая статистика*, XXXI, 547/48, прил.). Численный составъ населенія и соотношеніе въ немъ русской и инордческой группы характеризуется слѣдующими цифрами, за прежніе годы, конечно, проблематическими. Въ 1622 г. въ С. числилось (по Словцову) 196 тыс. душъ об. п., изъ которыхъ 173 т. д. инородцевъ; въ 1763 г. 680 тыс. д., изъ нихъ 260 тыс. д. инородцевъ; въ 1796 г. (по Гагемейстеру) 939 тыс. д., изъ которыхъ 363 тыс. д. инородцевъ; въ 1858 г. (по X ревизіи) 2.936 тыс. д., изъ которыхъ 648 тыс. д. инородцевъ. Наконецъ, наиболѣе точная цифра первой всеобщей переписи 1897 г. даетъ для собственно сибирскихъ губерній (Тобольская, Томская, Енисейская, Иркутская, Забайкальская, Амурская, Якутская, Приморская, Камчатка и Сахалинъ) 5.760 тыс. д. об. п., изъ нихъ 870 тыс. инородцевъ. Так. обр. хотя общая численность инородцевъ не показываетъ абсолютнаго вымиранія, но по отношенію къ численности русскаго населенія она сильно отстаетъ въ своемъ движеніи. По подсчетамъ на 1 янв. 1914 г. общая численность населенія въ 10 указанныхъ губерніяхъ опредѣлялась въ 10.000.7 тыс. д., сверхъ того въ Семипалатинской 867 тыс. д. и въ Акмолинской 1.523 тыс. д. Слѣд., за послѣднія 15 лѣтъ приростъ населенія въ С. опредѣлялся свыше 4% въ годъ; если же считать естественный приростъ въ 1,4%, то остальныя количества прироста пойдутъ на увеличеніе населенія благодаря иммиграціи. Территоріальное распредѣленіе населенія весьма неравномѣрно; въ среднемъ по всѣмъ сибирскимъ губерніямъ плотность населенія опредѣляется въ 0,9 д. на 1 кв. вер.; наибольшую плотность имѣетъ Томская г. съ 5,4 д. на кв. в.; далѣе идутъ: Забайкальская 1,7; Тобольская 1,7; Иркутская 1,3; Приморская 1,3; Амурская 0,7; Енисейская и Сахалинъ 0,4; Якутская 0,09; Камчатка 0,04. Вѣроисповѣдный составъ даетъ значительное преобладаніе православныхъ (съ старовѣрами), именно 91,2% противъ 83,7% Европ. Россіи; магометане составляютъ 2,2%, прочіе нехристіане 5,1%. Сословный составъ даетъ 71,0% крестьянъ (противъ 84,1% въ Европ. Россіи), 1,5% инородцевъ, 0,5% казаковъ и лишь 0,8% дворянъ. Въ половомъ и возрастномъ составѣ населенія С. вскрываетъ свои черты колоніи: на 100 мужчинъ приходится въ С. 95,1 женщинъ, противъ 103,0 женщинъ въ Европ. Россіи. По возрастному составу группы наилучшаго рабочаго возраста 20—60 лѣтъ даютъ 46,1%, противъ 44,3% Европ. Россіи; но продолжительности жизни С. стоитъ на первомъ мѣстѣ среди другихъ районовъ Россіи, давая по числу лицъ, достигшихъ возраста 60—69 лѣтъ, 4,7% противъ 4,3% во всей странѣ, возраста свыше 70 лѣтъ 3,1% противъ 2,6% По занятіямъ населеніе С. дѣлится на слѣдующія группы: сельскимъ хозяйствомъ занимаются 80,2% (противъ 74,9% въ Европ. Россіи), обрабатывающей и горной промышленностью 7,6%, частной службой 3,9%, торговлей 2,1%. Городское населеніе составляетъ незначительную долю, именно въ 10 сибирскихъ губерніяхъ 1.155 тыс. душъ об. п., т.-е. 8,4% противъ 12,8% для Европ. Россіи. Города отличаются вообще небольшими размѣрами, но растутъ они, сравнительно съ старыми городами Европ. Россіи, весьма быстро, особенно нѣкоторыя, еще недавно небольшія, поселенія при желѣзныхъ дорогахъ и рѣкахъ, выросшія, вслѣдствіе исключительно благопріятныхъ условій въ крупные города, какъ, напр., Ново-Николаевскъ. Средняя людность вообще селеній опредѣляется, напр., въ Тобольской губ. въ 358 д., въ Енисейской губ. 305 д., въ Акмолинской обл. 346 д. Большихъ городовъ свыше 50 тыс. жителей насчитывается въ настоящее время 9, тогда какъ въ 1897 г. ихъ было всего 2; изъ этого числа три города — свыше ста тысячъ ж. (Омскъ 127 т., Иркутскъ 126 т., Томскъ 112 т.). Благоустройство и культура сибирскихъ городовъ весьма не высоки; въ 52 городахъ С. только около 6% каменныхъ построекъ, 20% построекъ крытыхъ желѣзомъ; только 32 города имѣютъ вообще освѣщеніе, изъ нихъ 5 электрическое; только 2 города имѣютъ водопроводъ, 1 городъ имѣетъ трамвай. Нѣтъ ни одного города, имѣющаго канализацію; 5 городовъ не имѣютъ больницъ и аптекъ. Только въ 30 городахъ имѣются библіотеки и читальни, въ 12 издаются газеты, въ 11 имѣются театры. Бюджеты сибирскихъ городовъ очень невелики, хотя растутъ въ два раза быстрѣе русскихъ; наиболѣе крупные бюджеты, свыше 1 милл. руб., имѣютъ 5 городовъ (по даннымъ 1913 г.)—Иркутскъ, 2.041 т. р., Томскъ, 1.510 т. р., Владивостокъ, 2.080 т. р., Благовѣщенскъ, 1.635 т. р., Красноярскъ, 1.052 т. р.; 38 городовъ имѣютъ бюджеты менѣе 100 тыс. руб. Народное образованіе стоитъ весьма низко, даже въ городахъ; на всю С. имѣлось въ 1913 г. 4 высшихъ учебныхъ заведенія, съ числомъ учащихся до 3 тыс.; 159 среднихъ съ числомъ учащ. 42 тыс., 101 городскихъ высшаго типа съ 13 тыс. учащ., 7.166 начальныхъ училищъ съ 346 тыс. учащ. Въ связи съ этимъ по грамотности С. стоитъ на одномъ изъ послѣднихъ мѣстъ изъ всѣхъ окраинъ Россіи, давая 87,7% безграмотныхъ противъ 77,1% въ Европ. Россіи. Что касается инородцевъ, то они почти поголовно безграмотны; напр., среди иркутскихъ бурятъ грамотные составляютъ 5,2%, среди якутскихъ тунгусовъ 0,5%, среди инородцевъ Амурской области грамотныхъ совершенно нѣтъ. Однако слѣдуетъ имѣть въ виду, что даже самый составъ населенія С., какъ весь ея хозяйственный строй, потерпѣли значитель-

ныя и частью устойчивыя измѣненія подъ вліяніемъ войны и революціи (см. *Россія*).

Землевладѣніе въ С. по своимъ формамъ и историческому ихъ происхожденію значительно разнится отъ землевладѣнія Европ. Россіи. Такъ какъ въ XVII—XVIII вв., въ періодъ заселенія С. служилыми людьми, земля не представляла тамъ никакой цѣнности, то правительство не могло установить здѣсь помѣстной системы и вознаграждать за службу государству землею, какъ въ Европ. Россіи. Поэтому служилые люди высшихъ чиновъ земли въ С. не получали, тѣмъ болѣе, что обыкновенно они оставались тамъ лишь временно; только низшіе чины государства получали въ собственность небольшіе участки, преимущ. вблизи городовъ, въ размѣрахъ, необходимыхъ лишь для веденія ихъ единоличнаго хозяйства. Впослѣдствіи правительство разрѣшало владѣльцамъ этихъ участковъ переводить на нихъ крѣпостныхъ крестьянъ изъ Россіи, благодаря чему образовалось (преимущественно въ Тобольской губ.) даже небольшое число крѣпостныхъ крестьянъ, сидѣвшихъ на владѣльческихъ земляхъ; ихъ насчитывалось ко времени освобожденія крестьянъ всего 3.000 душъ. Остальная неизмѣримая масса земель считалась государственной собственностью, и государство лишь уступало эту землю въ пользованіе и владѣніе отдѣльнымъ лицамъ и обществамъ. Исключеніе составляютъ лишь владѣнія Кабинета Е. В.— до 43 милл. дес., преимущественно въ Алтайскомъ округѣ, на югѣ Томской губ. и въ Нерчинскомъ у. въ Забайкальской обл.; право земельной собственности было признано за небольшимъ числомъ инородцевъ (хоринскихъ бурятъ), казачьихъ офицеровъ въ Степномъ краѣ. Всего въ частной собственности насчитывается (безъ земель Кабинета) около полумилліона десятинъ. При принципіальномъ признаніи всей земли въ С. государственной собственностью, фактически земельные порядки и права населенія на землю отличаются крайней пестротой и неопредѣленностью, тѣмъ болѣе, что размежеванія казенныхъ земель отъ земель фактическаго пользованія различными видами населенія почти совершенно не имѣется. Попытки межеванія производились еще съ 1835 г., когда была учреждена „Межевая комиссія“, замѣненная вскорѣ „Сибирскимъ межеваніемъ“, а затѣмъ въ 1871 г. „съемочнымъ отдѣленіемъ“. Всего этими учрежденіями было размежевано до 17,5 милл. дес., но по качеству это размежеваніе было крайне неудовлетворительно. Въ виду этого закономъ 1896 г. и правилами 1898 г. для Зап. С. и 1902 г. для Восточной, было предположено произвести земельное устройство путемъ „отвода“ и выдѣленія земель фактическаго пользованія (но не свыше 15 дес. на душу) изъ землевладѣнія казны. Всего размежеванію подлежало до 33,5 милл. дес.; первоначально предполагалось закончить его къ 1908 г., но даже къ 1913 г. было размежевано лишь 20 милл. дес. По новому законопроекту „о поземельномъ устройствѣ сибирскихъ крестьянъ и инородцевъ“, внесенному правительствомъ въ 1910 г. въ Гос. Думу, вмѣстѣ съ размежеваніемъ казенныхъ и крестьянскихъ земель вводится и внутринадѣльное землеустройство сельскихъ обществъ на основаніяхъ закона 14 іюля 1910 г. для Европ. Россіи; законъ этотъ остался Гос. Думой неразсмотрѣннымъ. Въ результатѣ, землевладѣніе старожиловъ до сихъ поръ остается не вполнѣ урегулированнымъ и разнообразнымъ по своимъ размѣрамъ въ различныхъ мѣстностяхъ. Также неурегулированнымъ остается и землевлад. новоселовъ; прежде господствовавшая захватная форма землевлад., впрочемъ, уже почти нигдѣ не сохранилась, и новоселы получаютъ обыкновенно 15 дес. на душу и или образуютъ новыя селенія, если поселяются въ степныхъ и таежныхъ мѣстахъ, или приселяются къ старожиламъ, если у послѣднихъ земли больше 15 десятинъ. Послѣднимъ видомъ землевлад. въ С. являются обширныя пространства казачьихъ земель, насчитывающихъ всего, считая и Акмолинскую и Семипалатинскую обл., но безъ особыхъ войсковыхъ запасныхъ земель, до 16 милл. дес., притомъ лучшаго качества; запасный же земельный фондъ почти такого же коли-

чества. Фактическое землепользованіе казаковъ даетъ на душу отъ 30 до 50 дес., и только въ самое послѣднее время для нѣкоторыхъ казачьихъ земель была установлена норма душевого надѣла въ 30 дес. Насколько велики эти количества земельныхъ богатствъ казаковъ, видно изъ того, что площадь казачьихъ земель съ ихъ 675 тыс. жителей равна половинѣ Пруссіи съ ея 40 милл. жителей. Что касается отношеній внутренняго землепользованія, то они также отличаются значительной пестротой. До сравнительно недавняго времени, до 80-хъ гг. прошл. стол., у сибирскихъ крестьянъ преобладающей формой земельныхъ порядковъ была полная свобода использованія всѣхъ угодій, съ преобладаніемъ заимочной или хуторской формы хозяйства. Въ опредѣленіи размѣровъ пашни „вѣровали складамъ“, т.-е. признавали за домохозяиномъ право пользованія еще не распаханнымъ участкомъ, если онъ опахалъ этотъ участокъ сохой; также свободно опредѣлялось землепользованіе и другими угодьями. Основой такого свободнаго захватнаго землепользованія служило изобиліе земли, а возможность расширять захватами земельное хозяйство обусловливалась наличіемъ достаточнаго числа рабочихъ рукъ въ семьѣ. Это неограниченное захватное землепользованіе вскорѣ, однако, начинаетъ встрѣчать нѣкоторое ограниченіе, въ связи съ возникшей земельной тѣснотой и необходимостью равномѣрной раскладки податей. Уже въ срединѣ прошл. стол. пахотныя земли были „легонько помѣчены“, т.-е. хотя бы приблизительно подсчитаны; вмѣстѣ съ тѣмъ и единица, по которой разверстывались платежи, стала пріурочиваться къ пользованію земельными угодьями. Подъ вліяніемъ этого главнаго фактора неограниченное захватное пользованіе постепенно переходитъ въ общинно-захватное, съ регулированіемъ общиной права захвата признаніемъ трудового начала, а затѣмъ въ общинно-передѣльное, съ правомъ общины передѣловъ земли по принципу уравненія ея пользованія между отдѣльными членами. Но въ отличіе отъ русской общины въ Европ. Россіи въ сибирскихъ земельныхъ передѣлахъ большею частью не производится перемѣщенія участковъ отдѣльныхъ домохозяевъ и каждый изъ нихъ имѣетъ право оставаться на своемъ старомъ „становьѣ“ по принципу старозаимочности. При такой общей схемѣ преобладающихъ порядковъ землепользованія въ С., въ отдѣльныхъ ея частяхъ оно вообще крайне разнообразно по своимъ переходнымъ и осложняющимъ общую схему формамъ. Въ этомъ отношеніи большое вліяніе на земельные порядки оказываютъ частыя приселенія къ старожильческимъ селеніямъ переселенцевъ-новоселовъ, которымъ приходится считаться съ принципомъ старозаимочности и съ завладѣніемъ лучшими землями старожилами; на этой почвѣ возникаетъ стремленіе къ раздѣленію многолюдныхъ селеній на выселки и необходимость разверстанія земель (Ср. *сельская поземельная община въ Россіи* и *переселенія*).

Земледеліе въ С. историческимъ центромъ своего возникновенія имѣетъ югъ нынѣшней Томской и Тобольской губ., гдѣ оно существовало еще до занятія страны русскими у татаръ; отсюда земледѣліе распространялось постепенно всюду, куда шла колонизація. Тѣмъ не менѣе и до сихъ поръ посѣвная площадь въ С. очень не велика. По даннымъ Цен. Стат. Комит., менѣе точнымъ, чѣмъ для другихъ губерній, посѣвная площадь подъ продовольств. хлѣбами (безъ овса и картофеля) въ 1914 г. была для 7 сибирскихъ губерній (Томской, Тобольской, Енисейской, Иркутской, Забайкальской, Амурской, Приморской) 4.942 тыс. дес., изъ которыхъ въ Томской г. 2.488 т. д. и въ Тобольской 1.072 т. д.; изъ этого числа 3.308 т. д. находилось подъ яровой пшеницей; сверхъ того 2.292 т. д. подъ овсомъ. Сборъ всѣхъ продовольственныхъ хлѣбовъ опредѣлялся въ 279 милл. пуд., изъ нихъ 186 милл. пуд. яровой пшеницы и сверхъ того 142 м. п. овса. Изъ другихъ хлѣбовъ болѣе замѣтное, но въ общемъ незначительное, распространеніе имѣютъ: озимая и яровая рожь, озимая пшеница, яровой ячмень, картофель; культура прочихъ хлѣбовъ ничтожна. Системою земле-

дѣлія, господствующей въ земледѣльческой части, является залежная со всѣми ея разновидностями, начиная съ „дикой“, неурегулированной, идя къ чистымъ формамъ—съ посѣвомъ 5—6 лѣтъ подъ-рядъ и съ отдыхомъ 10—15 лѣтъ и переходя въ трехполье. Изъ другихъ системъ у инородцевъ крайняго сѣвера и отчасти у киргизовъ Степного края сохранилась еще пастбищная система. Въ таежной полосѣ, въ связи съ расчисткой земель изъ-подъ лѣса, распространена лѣсопольная система съ различными ея способами расчистки лѣса—„паломъ“ (огнемъ), „подсочкой“ (вырѣзаніемъ коры съ дерева и засушиваніемъ его) или же корчевкой. Удобренія почти нигдѣ не примѣняется, кромѣ немногихъ мѣстъ наиболѣе земледѣльч. частей Тобольской и Томской губ. Очень мало распространено и травосѣяніе—только въ очень немногихъ мѣстахъ тѣхъ же губ. Особыя формы интенсивнаго полеводства наблюдаются въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Приморской обл., въ связи съ развитіемъ здѣсь китайской „грядковой“ культуры, съ ея интенсивнымъ удобреніемъ и плодоперемѣнной системой. При невысокихъ своихъ формахъ полеводства сибирское земледѣліе имѣетъ ту отличительную черту, что потребляетъ весьма много сельскохозяйств. машинъ и орудій; въ 1913 году въ С. ввезено сельскохоз. машинъ на сумму 24,7 милл. руб. Кромѣ плуговъ, необходимыхъ для распашки сибирской цѣлины, большое распространеніе имѣютъ вѣялки, молотилки и особенно жатвенныя машины. Имѣется до 15 заводовъ сельскохоз. машинъ, свыше 600 частныхъ складовъ и до 300 складовъ переселенческаго управленія; обороты послѣднихъ по снабженію населенія машинами и сѣменами за 16 лѣтъ достигли до 55 милл. руб. Спеціальныя культуры распространены очень мало; у казаковъ Семипалатинской обл. имѣется небольшая табачная культура; въ минусинскомъ и барнаульскомъ у. были удачные опыты культуры сахарной свекловицы; повсемѣстное, но небольшое распространеніе имѣетъ у крестьянъ ленъ; плодоводство по условіямъ климата почти совершенно отсутствуетъ.

Лѣсоводство, какъ отрасль хозяйства, не имѣетъ такого крупнаго значенія, какъ можно было думать по распространенности лѣсной площади. Точная цифра ея трудно опредѣлима, но въ вѣдѣніи казеннаго управленія въ 10 губ. С. состоитъ до 208 милл. дес. лѣса (изъ этого числа до 63 милл. дес. въ Тобольской г., 34 милл. дес. въ Томской г., 34 милл. въ Приморской и 32 милл. дес. въ Амурской обл.); но изъ этого громаднаго пространства лѣсовъ не болѣе 40% покрыто цѣннымъ лѣсомъ. Доходность лѣсного хозяйства совершенно ничтожна; въ 1913 г. валовой доходъ по указаннымъ губ. достигаетъ всего около 4,5 милл. руб., т. е. немного болѣе 2 к. съ десятины всей лѣсной площади, чистый же — 3, 1 милл. руб., или $1^1/_2$ коп. съ десятины.

Животноводство въ С. довольно широко распространено и разнообразно. По даннымъ Центр. Стат. Комит., въ 1913 г. въ 10 сибирскихъ губ. насчитывалось тысячъ головъ: лошадей 5.951, крупнаго рогатаго скота 5.613, овецъ, барановъ и козъ 9.172, свиней 1.144, или на 100 душъ сельскаго населенія: лошадей 53, крупнаго рогатаго скота 63, овецъ 61, свиней 13. Рогатый скотъ наиболѣе разводится въ Забайкальѣ, въ Степномъ краѣ, Якутской обл., Тобольской и Томской губ.; по качеству разводимаго скота, по молочности коровъ и др. скотоводство стоитъ очень невысоко. Коневодство распространено особенно въ Степномъ краѣ и въ Томской губ., стоящей на первомъ мѣстѣ изъ всѣхъ вообще губ. Россіи; здѣсь насчитывается свыше 2 милл. лошадей, притомъ сравнительно высокаго качества мѣстной породы. Овцеводство распространено въ Степномъ краѣ, особенно въ Семипалатинской обл., и въ Томской губ.: сибирская овца, однако, очень невысокаго качества какъ въ отношеніи мясистости, такъ и шерстности. На сѣверѣ, преимущественно у инородцевъ, имѣется оленеводство и на Алтаѣ особая его отрасль мараловодство. Одна отрасль скотоводческаго хозяйства получила въ С. необычайно быстрое и очень крупное развитіе, именно молочное хозяйство и маслодѣліе. Начавшись 1894 г. съ небольшой цифры 400 пуд., сибирское промышленное маслодѣліе въ 1913 г. достигло вывоза масла свыше $4^1/_2$ милл. пуд. цѣнностью свыше 68 милл. руб. Изъ этого количества Томская губ. даетъ св. 50%, Тобольская 21%, Семипалатинская 3,5%. Центрами маслодѣлія являются курганскій, барнаульскій, каинскій, петропавловскій и омскій уу. Первый заводъ появился въ курганскомъ у. въ 1894 г.; въ настоящее же время имѣется св. $3^1/_2$ тыс. маслодѣльныхъ заводовъ. Сибирское масло отличается сравнительно высокими качествами, имѣя до 85,55% жира, 12,18% воды, 1,71% соли и 0,56% прочихъ веществъ; вслѣдствіе однако худшей отдѣлки оно расцѣнивается на иностранныхъ рынкахъ ниже, напр., датскаго масла (ср. *маслодѣліе*). Сибирское маслодѣліе въ значительной степени экспортное; оно составляетъ до 95% общаго экспорта масла изъ Россіи. Для доставки сибирскаго масла къ портамъ организованы особые „масляные поѣзда“ изъ вагоновъ-ледниковъ, которые въ лѣтній періодъ масляной кампаніи ежедневно подвозятъ къ портамъ по 40—50 тыс. пудмасла; здѣсь оно разгружается въ особые холодильники, а затѣмъ въ пароходахъ-рефрижераторахъ экспортируется въ Копенгагенъ, Гулль, Гамбургъ. Особенностью организаціи сибирскаго маслодѣлія является также широкое развитіе въ немъ кооперации и т. наз. артельныхъ маслодѣленъ. Первыя артельныя маслодѣльни были учр. въ 1896 г. въ курганскомъ у., а въ 1913 г. ихъ по офиц. даннымъ было уже въ Зап. С. до 1.325 изъ общаго числа 3.500 маслодѣльныхъ заводовъ; союзная организація этихъ артелей имѣетъ оборотъ свыше 10 милл. руб., имѣетъ свою газету, свои пароходы, потребительныя лавки, сыроваренные заводы и пр. (См. ниже, а также *кооперація въ Россіи*).

Рыболовство въ С. какъ отрасль хозяйства также не соотвѣтствуетъ рыбнымъ богатствамъ страны и поставлено весьма неудовлетворительно. Главнымъ промышленнымъ райономъ рыболовства является Дальній Востокъ съ производительностью до 7 милл. пуд. рыбы на сумму до 18 милл. руб.; затѣмъ Обскій районъ съ производительностью 0,5 милл. пуд. на

сумму 2,0 милл. руб. Техническіе способы заготовки рыбы впрокъ очень примитивны, и поэтому мѣстная рыбопромышленность обслуживаетъ въ значительной мѣрѣ мѣстные и ближайшіе рынки; только въ недавнее время стали возникать крупныя капиталистически поставленныя предпріятія, примѣняющія всѣ усовершенств. способы заготовки и засолки рыбы и работающія на далекіе экспортные рынки. На Амурѣ имѣются крупные заводы рыбныхъ консервовъ, заготовки рыбы, утилизаціи рыбьей чешуи, имѣющіе собственные холодильники, пароходы, непосредственныя сношенія съ за-границей и поставляющіе туда первосортный товаръ. Въ большинствѣ другихъ мѣстностей, даже въ обширномъ Обскомъ районѣ, обработка и засолка рыбы производится кустарнымъ способомъ.

Охотничій промыселъ, самый старый въ С., до сихъ поръ пользуется значительнымъ распространеніемъ и представляетъ въ народномъ хозяйствѣ видную статью дохода. Главными районами охотничьяго промысла являются сѣверныя таежныя пространства, какъ, напр., Пелымскій, Березовскій, Нарымскій, Туруханскій край, Камчатка, Якутская область, Приамурье. Охота—промыселъ главнымъ образомъ инородческій. Соболь, горностай, песецъ, лисица, котикъ, бѣлка являются главными и наиболѣе цѣнными продуктами охотничьяго промысла. Техника его весьма примитивна, соотвѣтственно экономическому уровню инородцевъ. Вслѣдствіе нерацiонально поставленнаго дѣла, повышенія цѣнъ на пушнину и усиленнаго истребленія пушного звѣря, количество его быстро уменьшается, и поступленія на рынокъ падаютъ; напр., количество соболя за послѣднія 15 лѣтъ уменьшилось въ 6 разъ. Обработки пушного товара на мѣстѣ совершенно не производится, весь онъ поступаетъ на главную распредѣлительную для пушного товара ирбитскую и отчасти якутскую ярмарку и здѣсь скупается русскими и иностранными, преимущественно лейпцигскими фирмами (см. *промыслы охотничьи*).

Горныя богатства С. и горнопромышленность при надлежащемъ ея развитіи могли бы составить неисчерпаемые источники дохода для ея народнаго хозяйства, но пока, за исключеніемъ немногихъ отраслей, главнымъ образомъ добычи золота, горнопромышленность С. не получила еще должнаго развитія. Мѣсторожденія всякаго рода минеральныхъ богатствъ въ С. очень многочисленны, разнообразны и богаты, но до настоящаго времени не только лежатъ втуне, но даже совершенно не изслѣдованы. Здѣсь уже извѣстны, кромѣ колоссальныхъ золотыхъ богатствъ, руды серебряно-свинцовыя, мѣдныя, желѣзныя, оловянныя, марганцовыя, сурьмяныя; ртуть, сѣра, графитъ, горючій сланецъ, нефть, каменный уголь, соль, алебастръ, известь, огнеупорная глина и пр. При неизслѣдованности С. въ геологическомъ отношеніи, при ея обширности и при наличности уже имѣющихся показаній, можно предполагать, что С. въ будущемъ сдѣлается виднымъ центромъ горной промышленности не только для Россіи, но по нѣкоторымъ металламъ и всего міра. *Золото* стало извѣстно въ С. лишь съ 1831 г., когда на р. Кіи были открыты первые частные пріиски; далѣе, двигаясь на востокъ, золотопромышленность къ 60-годамъ дошла до Нерчинскаго окр., Якутской, Амурской и Приморской обл. Главными центрами добычи золота являются горные округа Витимскій, Зейскій, Нерчинскій, Буреинскій, Олекминскій, Амурскій по разсыпному золоту и Томскій, Степной и Красноярскій—по жильному. Техника добычи золота весьма низка. Разрабатываются главнымъ образомъ разсыпныя мѣсторожденія, какъ болѣе доступныя, при чемъ разработку ведутъ или снимая „торфъ“ (т. е. покрывающій золото слой) лопатами и, затѣмъ, промывая золотосодержащіе пласты; или гидравлическимъ способомъ, разрушая золотосодержащую породу и отмывая золото подъ давленіемъ сильной струи воды. При такомъ способѣ выработки всякая россыпь скоро вырабатывается и забрасывается золотопромышленникомъ. Обыкновенно такія заброшенныя россыпи послѣ этого поступаютъ въ обработку къ т. наз. „старателямъ“, т. е. простымъ рабочимъ, производящимъ промывку ручнымъ способомъ и довольствующимся небольшимъ содержаніемъ золота. Добыча жильнаго золота распространена сравнительно менѣе и имѣется въ Томскомъ окр., на Алтаѣ, на югѣ Семипалатинской обл.; добыча производится также механическимъ способомъ, химическіе же способы почти не примѣняются (см. *золотопромышленность*). Общее количество добычи золота (розсыпного и жильнаго) въ С. опредѣляется слѣд. цифрами: въ Зап. С. 200 пуд., въ Вост. С. 2,859 пуд., всего въ С. 3.059 пуд. изъ общаго количества въ Россіи 3.221 пуд. Выплавка *серебра* въ С. и въ частности на Алтаѣ представляется наиболѣе древней отраслью горнаго дѣла, существующей съ начала XVIII в.; такъ, въ нерчинскомъ окр. съ 1701 по 1870 г. добыто серебра св. 10 тыс. п.; на Алтаѣ до 120 т. п.; въ настоящее время съ паденіемъ цѣнъ на серебро добыча его сильно упала и на Алтаѣ его получается въ годъ не болѣе 30 пуд. *Желѣзо* въ С. встрѣчается въ изобиліи какъ по числу мѣсторожденій, такъ и по богатому содержанію металла въ рудѣ. Наиболѣе извѣстными и богатыми мѣсторожденіями желѣза являются: каркаралинскій у., (колоссальные выходы Тогай и Кенимбе съ 70% содержанія чистаго желѣза); кузнецкій у. (магнитный и красный желѣзнякъ съ 65% чистаго желѣза); минусинскій у. (богатыя руды магнитнаго желѣзняка съ 65% желѣза), а также многія мѣстности Иркутской, Забайкальской, Амурской и Приморской обл. Несмотря на такія рѣдкія богатства желѣзомъ, разработка его въ С. весьма незначительна и не превышаетъ въ годъ 150—200 тыс. пуд. *Мѣдь* не имѣетъ въ С. такого распространенія, какъ желѣзо, тѣмъ не менѣе нѣкоторыя мѣсторожденія весьма богаты металломъ, особенно Алтайскій районъ, а также акмолинскій, павлодарскій, каркаралинскій, змѣиногорскій уу.; имѣются мѣсторожденія также въ Енисейской и Иркутской г. и въ Забайкальѣ. Выплавка мѣди не велика, но за послѣдніе годы быстро увеличивается въ связи съ повышеніемъ цѣнъ на этотъ металлъ; въ 1907 г. она была лишь 69 т. п., а въ 1913 г. уже 348 т. п. *Каменный уголь* встрѣчается въ С. въ громадномъ изобиліи почти во всѣхъ ея мѣстахъ и въ чрезвычайно благопріятномъ сочетаніи съ другими рудными богатствами. Очень богаты углемъ Иркутская и Енисейская г. съ ихъ Изыхскими, Черемховскими и Черногорскими мѣсторожденіями. Главныя же каменноугольныя богатства С. находятся въ Кузнецкомъ районѣ, могущемъ при благопріятныхъ условіяхъ получить міровую славу. Кузнецкій к.-угольный бассейнъ занимаетъ обширную площадь до 40 тыс. кв. вер. съ мощностью к.-угольныхъ пластовъ въ 2—4 саж., часто съ прямыми обнаженіями по рр. Чулыму, Кондомѣ, Тешѣ, Томи. Общія количества запасовъ угля въ Кузнецкомъ бассейнѣ опредѣляются нѣкоторыми учеными геологами въ 56 билл. пудовъ. По качеству кузнецкіе угли весьма высоки, имѣя небольшую зольность 3—4%, малое содержаніе сѣры 0,4—0,5%, высокую теплотворную способность св. 8.000 калорій, способность коксоваться и давать до 60% кокса. При всѣхъ такихъ богатствахъ каменнымъ углемъ разработка его не велика и даетъ для всей С. не болѣе 100 милл. пуд., главнымъ образомъ на Анжерскихъ, Черемховскихъ, Кольчугинскихъ копяхъ. Тѣмъ не менѣе, такое богатство углемъ, особенно при сочетаніи его въ однихъ и тѣхъ же районахъ съ другими рудами даетъ для многихъ районовъ С. возможность блестящаго развитія въ будущемъ обрабатывающей промышленности, особенно желѣзодѣлательной и вообще металлообрабатывающей.

Обрабатывающая промышленность развита въ настоящее время крайне слабо, вѣрнѣе, за исключеніемъ нѣкоторыхъ отраслей, совершенно отсутствуетъ. Причиной такого положенія, несмотря на описанныя выше благопріятныя условія, является: недостатокъ путей сообщенія и часто полная недоступность богатыхъ по производительнымъ условіямъ районовъ; рѣдкость населенія и отдаленность рынковъ сбыта; недостаточность капиталовъ, отвлекаемыхъ отъ производительныхъ предпріятій болѣе выгодными функціями торговаго посредничества; дороговизна оборудованія промышленныхъ предпріятій и недостатокъ обученныхъ рабочихъ для

нихъ. Поэтому въ обрабатывающей промышленности находятъ развитіе лишь тѣ отрасли, которыя опираются на дешевое, находящееся въ изобиліи сырье, на постоянный мѣстный обезпеченный спросъ, и которыя не требуютъ дорогого оборудованія. Соотвѣтственно наиболѣе развиты здѣсь: мукомольная, винокуренная, маслобойная, а также кожевенная, салотопенная, мыловаренная и древообрабатывающая промышленность. Главныхъ центровъ промышленности не могло поэтому образоваться, хотя, конечно, промышленныя предпріятія сосредоточиваются въ наиболѣе населенныхъ районахъ, особенно въ Томской, Тобольской, Иркутской губ. *Мукомольное* дѣло получило наибольшее развитіе въ Томской г. и особенно въ Ново-Николаевскѣ, являющемся первымъ по размѣрамъ центромъ мукомольнаго производства во всей С. (св. 11—14 милл. пуд. въ годъ); за этимъ райономъ слѣдуютъ семипалатинскій, омскій, томскій, минусинскій, благовѣщенскій. Мукомольныя мельницы въ этихъ районахъ представляютъ изъ себя часто крупныя капиталистическія, хорошо оборудованныя предпріятія съ сотнями тыс. пудовъ ежеднев. производства. Всего крупное мукомольное производство С. даетъ до 30—40 милл. пуд. въ годъ; остальныя количества перерабатываются на мелкихъ крестьян. мельницахъ. *Винокуренная* промышленность занимаетъ второе послѣ мукомольной промышленности мѣсто. Всего въ 10 губ. въ 1913 г. имѣлось 58 винокуренныхъ заводовъ, изъ которыхъ 17 въ Томской губ.; всѣ заводы перекуривали до 6,6 милл. пуд. хлѣбныхъ припасовъ и выкуривали до 7,2 милл. ведеръ 40° вина. Большая часть винокур. заводовъ С. принадлежитъ не къ сельскохозяйственнымъ, а къ промышленнымъ; перекуривается главнымъ образомъ рожь и картофель. *Пивовареніе* не имѣетъ большого распространенія, хотя за послѣдніе годы быстро развивается; число пивовар. заводовъ 105, съ переработкой до 345 тыс. пуд. солода и съ производствомъ до 2,2 тыс. вед. пива. Что касается другихъ отраслей промышленности, то по 10 сибирскимъ губ. (Амурская, Енисейская, Забайкальская, Иркутская, Приморская, Тобольская, Томская, Якутская обл. а также Акмолинская и Семипалатинская) согласно даннымъ оф. обслѣдованія Мин. Торговли въ 1908 г. положеніе ихъ представляется въ слѣдующемъ видѣ:

Виды производства.	Число заведеній.	Число рабочихъ.	Сумма производства, тыс. руб.
Обраб. металлов. вѣд. отд. Пром.	24	2.099	3.240
Горнозаводская обработ. металловъ	13	3.818	2.458
Обраб. минеральныхъ веществъ	31	2.594	1.528
Обраб. животныхъ продуктовъ	94	1.656	3.121
Обраб. питательныхъ вещ. (не обл. акцизомъ)	210	3.401	21.955
Обраб. питательныхъ вещ. (облож. акцизомъ)	141	4.874	12.747
Казенные винные склады.	26	1.726	31.083
Химическія производства.	7	950	712
Обработка шерсти	17	1.168	1.144
Обработка льна и пеньки.	2	22	27
Издѣлія изъ бумаги и полиграфич. произв.	27	1.173	1.150
Обраб. дерева и издѣлія изъ него.	44	2.108	2.511
Остальныя производства.	3	44	207
ИТОГО	641	25.878	81.828

Изъ таблицы видно, что, кромѣ разсмотрѣнныхъ выше предпріятій горнозаводскихъ и по обработкѣ питательныхъ продуктовъ, изъ остальныхъ отраслей болѣе видное мѣсто занимаютъ предпріятія по обработкѣ животныхъ продуктовъ и по обработкѣ дерева. Изъ числа первыхъ наибольшее значеніе имѣютъ кожевенное, салотопенное и мыловаренное производства. Кожевенное производство имѣетъ особенно блестящіе шансы на развитіе въ Зап. С., въ виду громаднаго количества сырья, собираемаго въ Семипалатинскомъ, Барнаульскомъ, Бійскомъ районахъ и идущаго изъ Монголіи. Предпріятія по обработкѣ дерева также имѣютъ всѣ данныя для развитія, особенно по производству бумаги, спичекъ, клепки и пр. Совокупность указанныхъ благопріятныхъ данныхъ позволяетъ предполагать, что сибирская обрабатывающая промышленность можетъ легко получить развитіе, достаточное по крайней мѣрѣ для обслуживанія собственнаго потребительнаго рынка; но въ нѣкоторыхъ производствахъ по своимъ природнымъ условіямъ она могла бы занять выдающееся мѣсто и на общерусскомъ и даже на заграничныхъ рынкахъ. Недостатокъ собственныхъ капиталовъ и высокая доходность собственно торговыхъ предпріятій препятствуетъ приливу капитала къ производительной дѣятельности. Но тѣмъ не менѣе иностранный капиталъ уже учелъ положительныя стороны и обширность поля для своего приложенія въ С. и начинаетъ постепенно организовывать многія новыя отрасли производства. Особенно значительный толчокъ для развитія и насажденія новыхъ отраслей промышленности и прилива къ нимъ иностранныхъ капиталовъ должна дать великая европейская война, вслѣдствіе увеличенія задолженности Россіи и необходимости искать развитія всѣхъ производительныхъ силъ страны. Для Россіи развитіе обрабатывающей промышленности въ С., кромѣ чисто народохозяйственнаго значенія, имѣетъ еще тотъ государственный интересъ, что позволяетъ перенести главные центры своей промышленной жизни изъ легко уязвимыхъ западныхъ приграничныхъ районовъ въ безопасныя нѣдра страны.

Кустарная промышленность, какъ суррогатъ и дополненіе къ слабо развитой крупной обрабатывающей промышленности, является въ С. какъ результатъ и пережитокъ недавняго исключительно натуральнаго хозяйственнаго строя. При обиліи сырья и при недостаточномъ развитіи денежнаго хозяйства до послѣдняго времени каждая крестьянская семья удовлетворяла свои потребности въ переработанныхъ продуктахъ своими силами: дѣлались шубы изъ овчины, кожаныя „бродни", ткались холсты, приготовлялись грубыя сукна изъ овечьей шерсти, изготовлялись всѣ деревянныя издѣлія. Пушной промыселъ давалъ деньги, необходимыя для уплаты податей и для покупки немногихъ продуктовъ, не производимыхъ въ семьѣ. Развитіе горныхъ промысловъ и особенно золотопромышленности, проведеніе желѣзной дороги, постоянный приливъ переселенцевъ изъ мѣстъ съ развитой кустарной промышленностью—все это дало въ руки мѣстному населенію какъ значительныя денежныя средства, такъ и создало въ народномъ хозяйствѣ С. возможность обособленія и самостоятельнаго существованія кустарной промышленности. Развита она главнымъ образомъ въ Зап. С.— въ Тобольской, Томской, Енисейской, Иркутской губ., но нигдѣ, впрочемъ, не достигаетъ такого широкаго развитія, какъ въ Европ. Россіи. Развиты, конечно, тѣ отрасли, которыя основываются на дешевомъ и мѣстномъ сырьѣ, именно: бондарный промыселъ, производство ситъ, точеной деревянной посуды, мебели, саней, смолокуреніе, рогожно-мочальный промыселъ; изъ обработки желѣза — приготовленіе сохъ, сошниковъ, топоровъ; изъ обработки животныхъ продуктовъ—пимокатный промыселъ, выдѣлка замши, рукавицъ, мѣховъ, ковроткацкій и кожевенный промыселъ. Для развитія кустарныхъ промысловъ правительствомъ учреждены показательныя мастерскія, производится обученіе пріемамъ работы съ помощью инструкторовъ, снабженіе кустарей сырыми матеріалами и орудіями производства; въ Томскѣ имѣется кустарный комитетъ.

Торговля въ хозяйственной жизни С. имѣетъ гораздо болѣе крупное значеніе, чѣмъ промышленность. При исключительномъ производствѣ сырья и при крайне незначительной его переработкѣ, народное хозяйство извлекаетъ свои доходы изъ массоваго сбыта этихъ сырьевыхъ продуктовъ, всѣ же свои потребности въ обработанныхъ продуктахъ покрываетъ путемъ ввоза ихъ изъ метрополіи. При та-

кихъ условіяхъ балансъ товарообмѣна С. съ Европ. Россіей не можетъ быть благопріятнымъ для первой: сбывая массовой продуктъ своего дешеваго производства, С. принуждена за дорогую цѣну пріобрѣтать товары своей метрополіи, отъ которой она стоитъ въ полной зависимости какъ въ этомъ сбытѣ, такъ и своихъ покупкахъ. Внѣшній товарообмѣнъ состоитъ такимъ образомъ въ вывозѣ продуктовъ сельскаго хозяйства и вообще добывающей промышленности и во ввозѣ продуктовъ обрабатывающей промышленности. Внутренній товарообмѣнъ вообще незначителенъ и состоитъ главнымъ образомъ въ распредѣлительной дѣятельности центральныхъ пунктовъ по ввозимымъ товарамъ и заготовочной дѣятельности ихъ по вывозимымъ; самостоятельное товарное движеніе отъ мѣстныхъ пунктовъ производства къ мѣстнымъ же пунктамъ потребленія большого значенія не имѣетъ. Главнымъ путемъ товарнаго движенія является, въ настоящее время желѣзная дорога, отвлекшая значительную часть грузовъ, въ качествѣ главной артеріи ввоза и вывоза, отъ прежнихъ медленныхъ рѣчныхъ сообщеній; только снабженіе отдаленныхъ обширныхъ районовъ, еще не затронутыхъ желѣзнодорожнымъ путемъ, преимущественно на сѣверѣ и сѣверовостокѣ, а также движеніе наиболѣе дешеваго сырья, идетъ исключительно по рѣчнымъ сообщеніямъ. Общій характеръ товарнаго движенія и товарообмѣна С. виденъ изъ слѣд. цифръ движенія по Сибирской ж. д. (за послѣдній передъ войной нормальный 1913 г.) въ тысячахъ пудовъ:

ГРУЗЫ.	Мѣстныя отправки или полученія въ предѣлахъ Сибирской ж. д.	Отправлено на станціи чужихъ дорогъ.	Прибыло со станцій чужихъ дорогъ.
Всего хлѣбныхъ грузовъ	14.882	44.839	1.540
Въ т. ч. муки пшеничной.	3.762	9.745	147
муки ржаной. . .	272	1.529	2
итого переработ. продуктовъ.	4.219	11.396	668
Уголь каменный, торфъ	10.672	14.205	970
Дрова	6.787	2.308	889
Дерево всякое, лѣсные мат.	5.927	1.588	4.714
Алебастръ, известь. . .	878	616	1.540
Бакалейные товары . .	448	2.947	4.969
Машины земледѣльческія	964	139	4.339
Стеклянная посуда . .	334	87	468
Масла минеральныя. .	279	43	2.220
Желѣзо не въ дѣлѣ. .	162	208	2.134
Желѣзныя издѣлія. . .	255	79	2.125
Гончарныя издѣлія . .	207	231	58
Кожи, шкуры	201	932	107
Сахаръ	195	35	3.164
Мануфактура	223	26	1.378
Москательный и аптекарскій товаръ . . .	59	44	295
Мѣховой товаръ	47	205	8
Шерсть овечья и всякая	70	446	12

Вводя въ эти цифры необходимыя, хотя трудно учитываемыя, поправки относительно переотправокъ водой, транзита, распредѣлительнаго движенія нѣкоторыхъ иногемныхъ товаровъ и т. п., изъ таблицы можно видѣть характеръ сибирскаго ввоза-вывоза. Извнѣ Зап. С. получаетъ крупныя массы машинъ земледѣльческихъ, бакалейныхъ товаровъ, сахара, мануфактуры, желѣзныхъ издѣлій, маселъ минеральныхъ, бумаги, посуды, москательныхъ товаровъ; далѣе—веревокъ, мѣховъ, мыла, свѣчей, спичекъ и многихъ другихъ, не перечисленныхъ въ таблицахъ. Сбываетъ С. (преимущественно, конечно, въ Европ. Россію), кромѣ хлѣбныхъ грузовъ, уголь, дрова и лѣсные матеріалы; изъ бакалейныхъ товаровъ чай; изъ сырья—кожи, шкуры, сало, шерсть, мѣховой товаръ, ленъ, паклю и др. Так. обр. общій народохозяйственный балансъ внѣшней торговли С. покрываетъ свой ввозъ главнымъ образомъ за счетъ хлѣбныхъ продуктовъ, такъ какъ цифры вывоза остального сырья значительно отстаютъ какъ отъ цифръ вывоза хлѣба, такъ и отъ цифръ ввоза въ С. болѣе дорогихъ издѣлій. Этотъ характеръ въ соотношеніи ввоза и вывоза не только остается неизмѣннымъ, но даже усиливается, такъ какъ съ ростомъ колонизаціи и увеличеніемъ количества населенія увеличивается съ одной стороны производство и вывозъ сырья и земледѣльческихъ продуктовъ, съ другой—увеличивается потребность въ ввозѣ произведеній индустріи, благодаря слабому развитію промышленности. Особенно значительный ростъ обнаруживаетъ вывозъ хлѣба, который въ 1900 г. давалъ 13 милл. пуд., въ послѣдніе же годы достигалъ 50—70 милл. пуд.; вывозъ кожъ за то же время увеличился съ 250 тыс. пуд. до 1 милл.; шерсти—съ 230 тыс. пуд. до 450 тыс. пуд. Въ то же время ввозъ обработанныхъ продуктовъ увеличился: сахару съ 938 тыс. пуд. до 3.164 тыс. пуд.; мануфактуры съ 550 тыс. пуд. до 1.400 тыс. пуд.; машинъ земледѣльческихъ съ 2.250 тыс. пуд. до 4.340 тыс. пуд. Общій товарообмѣнъ по Сибирской ж. д. за то же время увеличился съ 45 милл. пуд. почти до 200 милл. пуд., т. е. болѣе, чѣмъ въ четыре раза. Направляется сибирскій вывозъ частью на русскіе европейскіе рынки, частью на заграничные. Хлѣбъ идетъ главн. образ. тремя путями: черезъ Челябинскъ на волжскія пристани, къ балтійскимъ портамъ и черезъ Котласъ на Архангельскъ. Послѣдній путь былъ созданъ искусственно, такъ же какъ такъ наз. „Челябинскій переломъ" (новое начисленіе дифференціальнаго тарифа на сибирскій хлѣбъ, не считая уже пройденнаго имъ пути, отмѣнено въ 1911 г.), изъ-за опасеній наплыва сибирскаго хлѣба на внутренніе русскіе рынки. Продукты животноводства (мясо, сало, кожи) вывозятся обыкновенно зимой, заготовляясь и собираясь къ осени на такихъ пунктахъ, какъ Курганъ, Петропавловскъ, Омскъ, Ново-Николаевскъ. Главными рынками сбыта являются для мяса Петроградъ и Москва; для жировыхъ продуктовъ—Казань и Москва (стеариновые и мыловаренные зав ды); кожи и шкуры идутъ, чаще водой, на приуральскіе рынки и на волжскіе распредѣлительные пункты и ярмарки; овчины идутъ въ Москву, Казань, Шую. Наоборотъ, главными пунктами ввоза продуктовъ индустріи и распредѣлительными центрами ихъ внутри страны для С. являются: по мануфактурѣ—Омскъ, Петропавловскъ, Иркутскъ; для машинъ земледѣльческихъ—Омскъ, Ново-Николаевскъ, Курганъ, Чита, Хабаровскъ.

Путями торговыхъ сношеній С., какъ въ предѣлахъ края, такъ и для сношеній ея съ Европ. Россіей до конца прошлаго столѣтія были исключительно рѣки или грунтовыя дороги. Съ сооруженіемъ великаго Сибирскаго желѣзнодорожнаго пути С. соединилась съ Европой непрерывной желѣзнодорожной связью, и древніе караванные пути и медленное водное движеніе стали замѣняться быстрымъ паровымъ транспортомъ. Тѣмъ не менѣе, благодаря громаднымъ размѣрамъ страны, только незначительная часть ея территоріи непосредственно тяготѣетъ въ своемъ товарообмѣнѣ къ желѣзной дорогѣ, а болѣе значительная часть обслуживается водными и грунтовыми путями. *Грунтовыми* путями С. являются: 1) главные тракты—бывшій Сибирскій трактъ въ 6.000 вер.; Иркутско-Якутскій трактъ въ 2.760 вер.; Омскъ-Алтайскій трактъ до китайской гр. въ 1.140 вер.; Томскъ-Семипалатинскій трактъ въ 700 вер.; 2) караванныя дороги, по которымъ главн. обр. подгоняется скотъ къ Сибирской ж. д.; 3) торговые тракты, по которымъ идетъ торговля С. съ друг. странами, напр., три Кяхтинскихъ тракта, Чуйскій трактъ на Кобдо, Бухтарминскій трактъ туда же; 4) дороги, сооруженныя въ цѣляхъ колонизаціонныхъ; 5) внутренніе тракты и проселочныя дороги. *Водные пути* составляютъ до 130.374 верстъ, изъ которыхъ сплавныхъ путей 48.787 в., судоходныхъ 45.406 в. и пароходныхъ

*

32.315 в. Наибольшее торговое значеніе имѣетъ Обскій бассейнъ, протяженіемъ до 40.747 в.; грузооборотъ его достигаетъ 70 милл. пуд., т. е. до 65% всѣхъ сибирскихъ рѣкъ; главными пристанями являются Ново-Николаевскъ, Барнаулъ, Камень, Бійскъ; главными товарами отправленія и прибытія—хлѣбъ, лѣсные матеріалы, металлы, соль. Енисей, являющійся по своей мощности одной изъ самыхъ значительныхъ рѣкъ С., не имѣетъ особенно крупнаго грузооборота; онъ не превышаетъ 10—11 милл. пуд., преимущ. хлѣба, дровъ и др. лѣсныхъ матеріаловъ. Лена, самая большая рѣка С., имѣетъ лишь очень слабо развитое пароходство и ничтожный товарный грузооборотъ; по Ленѣ идутъ главн. образ. пріисковые грузы для Витимскаго и Олекминскаго округовъ, а также хлѣбъ и другіе товары для сѣверныхъ мѣстностей Иркутской и Якутской губ. Большое значеніе имѣетъ р. Амуръ, обладающая высокими судоходными качествами, довольно развитымъ судоходствомъ и товарнымъ грузооборотомъ. Грузооборотъ бассейна Амура достигаетъ до 30 милл. пуд.; главн. грузами являются хлѣбъ, лѣсные матеріалы, рыба; главн. пристани—Николаевскъ, Благовѣщенскъ, Хабаровскъ. Кромѣ внутреннихъ рѣкъ, большое значеніе для С. можетъ имѣть Сѣверный морской путь, т. е. сообщеніе съ Европой черезъ устья Енисея и Оби и далѣе Ледовитымъ океаномъ. Для такихъ громоздкихъ и дешевыхъ товаровъ, какъ хлѣбъ, лѣсъ, каменный уголь, графитъ, а отчасти и для многихъ другихъ, этотъ путь даетъ значительное удешевленіе тарифа, сравнительно съ желѣзнодорожнымъ и можетъ способствовать урегулированію товарообмѣна С. Но такъ какъ этотъ путь медленнѣнъ и требуетъ продолжительнаго оборота капитала, представляетъ извѣстный рискъ, повышаетъ страховыя преміи и фрахты, требуетъ спеціальныхъ приспособленій для судоходства въ устьяхъ рѣкъ, то для развитія плаванія здѣсь требуется нѣкоторыя спеціальныя мѣропріятія и поощренія, въ видѣ, напр., облегченія пошлинъ на ввозимые этимъ путемъ товары или установленія полнаго порто-франко, такъ какъ иначе суда должны будутъ итти за сибирскимъ сырьемъ пустыми. Однако правительство, изъ-за опасеній ущерба для русской промышленности и подъ вліяніемъ протестовъ заинтересованныхъ круговъ московскихъ промышленниковъ и мануфактуристовъ, не рѣшается открыть хотя бы частичное порто франко въ устьяхъ сибирскихъ рѣкъ и особенно поощрять развитіе сѣвернаго морского пути. *Желѣзныя дороги* являются, конечно, главными путями для торговаго оборота С. Главный нервъ сибирскаго желѣзнодорожнаго движенія—Великій Сибирскій путь—началъ сооруженіемъ въ 1892 г. отъ Челябинска въ восточномъ направленіи; въ 1894 г. дорога была доведена до Омска, въ 1895 г. до ст. Обь, въ 1896 г. до Красноярска, въ 1896 г. до Иркутска, а въ 1900 г. рельсовый путь сталъ сплошнымъ до океана. Длина сибирской ж. д. 5.678 вер. и строительная стоимость 384 милл. руб., а съ дополнительными расходами до 489 милл. руб. Экомическое значеніе сибирской магистрали оказалось колоссальнымъ, даже не предвидѣннымъ строителями. Прежде всего, какъ сказано выше, желѣзная дорога произвела крупныя внутреннія перемѣны въ организаціи и внутреннихъ отношеніяхъ сибирской торговли, что въ свою очередь отразилось сильнымъ увеличеніемъ оборотовъ и сбыта, которые за десятилѣтіе увеличились въ пять, шесть, а по нѣкоторымъ товарамъ и въ десять разъ; неуклонно сталъ расти какъ ввозъ въ С., такъ и еще болѣе вывозъ сибирскаго сырья. Желѣзная дорога, въ связи со ставшей необходимой перемѣной въ переселенческой политикѣ, вызвала необычайно быстрый притокъ колонизаціи; кромѣ образованія новыхъ колонизаціонныхъ районовъ, это обстоятельство обусловило также развитіе ряда городовъ и образованіе новыхъ торговыхъ центровъ взамѣнъ падающихъ старыхъ пунктовъ товарообмѣна. Быстро увеличилось пассажирское движеніе и вообще сношеніе съ С. и черезъ С. не только Европ. Россіи съ нею, но и Европы съ Дальнимъ Востокомъ. Какъ растетъ экономическое значеніе сибирской ж. д. и ея вліяніе на тяготѣющій районъ, показываютъ слѣд. цифры. Въ районѣ Сибирской ж. д. было въ 1900 г. и въ 1909 г.: населенія 5.846 милл. и 8.683 милл.; грузооборота 44.672 тыс. пуд. и 199.188 тыс. пуд.; доходности на 1 вер. 4.900 руб. и 12.800 руб., т. е. населеніе увеличилось за это время на 48,5%, грузооборотъ на 345,9 %, доходность на 161,2 %. Кромѣ сибирской магистрали и ея сѣвернаго развѣтвленія отъ Омска на Тюмень, а также уссурійской (615 в.) линіи, крупныхъ линій въ С. не имѣется. Изъ строющихся линій наибольшее значеніе имѣетъ Амурская ж. д. (1.972 вер.), а также рядъ линій, отчасти лишь намѣченныхъ, отчасти уже сооружаемыхъ и открытыхъ, въ районѣ Томска, Омска, Семипалатинска, Акмолинска, Барнаула, Ново-Николаевска и др. линій, состоящихъ въ соединеніи съ такъ наз. южно-сибирской магистралью, долженствующій соединить богатые земледѣльческіе и промышленные районы Западной С. съ южнорусскими портами.

Кредитъ и кредитныя учрежденія, обслуживающія въ С. торговлю и промышленность, представлены государственнымъ, частными коммерческими и общественными банками. Всего на 1913 г. въ С. имѣлось 14 отдѣленій Госуд. Банка, съ балансомъ на 1 января въ 70 милл. руб.; кромѣ того, банковыя операціи казначействъ опредѣлялись въ 40 милл. руб. Главные частные коммерческіе банки имѣютъ въ С. до 45 отдѣленій. Наиболѣе крупной статьей актива банковъ является учетъ векселей, занимающій до 20 % всѣхъ активныхъ операцій; въ географическомъ распредѣленіи этого векселянаго обмѣна ярко выражена зависимость С. отъ промышленныхъ районовъ Москвы и Привислинскаго края. Изъ общественныхъ кредитныхъ учрежденій С. видное мѣсто занимаютъ городскіе общественные банки, имѣющіеся въ 24 городахъ и основанные преимущ. на средства мѣстнаго купечества; особенностью сибирскихъ городскихъ банковъ является значительное развитіе гипотечныхъ операцій подъ городскія недвижимости, въ виду почти полнаго отсутствія въ С. спеціальныхъ гипотечныхъ учрежденій; балансъ городскихъ банковъ достигаетъ 20—23 милл. руб., при чемъ ссуды подъ недвижимости занимаютъ до 35 %. Крестьянскій банкъ распространяетъ свою дѣятельность на губерніи Акмолинскую, Тобольскую и Томскую; въ 1913 г. за банкомъ числилось 29 тыс. дес. на сумму 1,9 милл. руб. Общества взаимнаго кредита имѣются въ 14 городахъ, въ томъ числѣ въ 7 губернскихъ городахъ, кромѣ болѣе мелкихъ обществъ въ уѣздныхъ городахъ съ балансомъ 15—18 милл. руб.. Мелкій кредитъ въ С. выраженъ главнымъ образомъ кооперативными учрежденіями, преобладающими по своему числу и значенію надъ сословными. Къ 1913 г. въ С. имѣлось сословныхъ учрежденій мелкаго кредита 225 (изъ нихъ 114 волостныхъ и сельскихъ банковъ и 111 общественныхъ ссудосберегательныхъ кассъ) съ капиталомъ въ 2.059 т. р. и вкладами въ 1917 т. р. Гораздо большее значеніе имѣютъ *кооперативныя кредитныя учрежденія*, которыя хотя и стали развиваться въ С. сравнительно поздно, но тѣмъ не менѣе быстро растутъ по своему числу и по числу входящихъ въ ихъ составъ членовъ. Первыя учрежденія кооперативнаго кредита появились въ С. лишь со средины девятисотыхъ годовъ, а въ 1913 г. въ сибирскихъ губерніяхъ, въ Акмолинской и Семипалатинской, насчитывалось уже 878 кредитныхъ и ссудосберегательныхъ товариществъ съ 418 тыс. членовъ и съ балансомъ въ 14.104 тыс. руб. За послѣдніе же годы ростъ сибирскаго кооперативнаго движенія былъ еще болѣе быстрымъ. Главнымъ райономъ развитія кредитныхъ кооперативныхъ учрежденій являются Томская и Тобольская губерніи, насчитывающія свыше 50% товариществъ и до 75% всѣхъ членовъ. Въ отношеніи финансовой организаціи особенностью сибирскихъ кооперативныхъ учрежденій мелкаго кредита является сравнительно меньшее развитіе вкладовъ и наоборотъ большее развитіе въ составленіи капиталовъ товарищества—правительственныхъ ссудъ. По составу участниковъ сибирская кооперація обслуживаетъ преимущ. земледѣльческое и въ частности молочное хозяйство.

Въ связи съ этимъ, видными статьями въ активныхъ операціяхъ кредитныхъ кооперативовъ являются, кромѣ непосредственно открытія кредитовъ, также посредничество по сбыту сельскохозяйственныхъ продуктовъ, по пріобрѣтенію машинъ и орудій.

Государственное хозяйство въ С. въ его приходахъ и расходахъ по смѣтнымъ статьямъ характеризуется слѣд. цифрами для 1913 г. Всего по губерніямъ собственно С. (безъ Акмолинской и Семипалатинской обл.) смѣтныя поступленія исчислены въ 103.131 тыс. руб., чрезвычайные ресурсы въ 85 тыс. руб., всего 103.217 тыс. руб.; главн. статьями дохода являются: правительств. регаліи 68.188 тыс. руб., косвенные налоги 14.320 тыс. руб., прямые налоги 10.462 тыс. руб. Смѣтные расходы исчисляются въ 220.163 тыс. руб. обыкновенныхъ и 87.441 тыс. руб. чрезвычайныхъ расходовъ, всего 307.605 тыс. руб.; главн. расходными статьями являются: военное мин. 71.333 тыс. руб., путей сообщ. 57.557 тыс. руб., Главное Упр. Землед. 23.286 т. р., мин. финансовъ 21.776 тыс. руб. Так. обр. С. требуетъ доплатъ изъ государственнаго казначейства, считая обыкновенные расходы и доходы 127 милл. руб., а съ чрезвычайными 204 милл. руб., т. е. государство болѣе тратитъ на С. чѣмъ получаетъ съ нея. При этомъ, однако, нужно замѣтить, что главными статьями расходовъ на С. являются не мѣстныя нужды, а расходы обще-государственнаго значенія, каковы расходы по мин-ву военному, путей сообщ., финансовъ; поэтому отсюда было бы неправильно заключать, что С. представляется въ точномъ смыслѣ бездоходной или даже убыточной окраиной. Изъ отдѣльныхъ видовъ доходовъ наиболѣе крупными являются: изъ прямыхъ налоговъ государственная оброчная подать 5.156 тыс. руб., налогъ съ город. недвижимостей 1.046 тыс. руб., оброчная подать 164 тыс. руб., государ. квартир. налогъ 156 тыс. руб.; изъ косвенныхъ налоговъ—питейный доходъ 8.507 тыс. руб., табачный 642 тыс. руб.; изъ пошлинъ гербов. сборъ 3.399 тыс. руб., крѣпостной 381 тыс. руб.; изъ казенныхъ имуществъ и регалій—лѣсной доходъ 2.534 тыс. руб., оброчныя статьи и промыслы 2.720 тыс. руб., почтовый доходъ 3.549 тыс. руб., казенная продажа питей 64.834 тыс. руб., всего регалій 73.523 тыс. руб. Къ этой характеристикѣ финансоваго положенія и значенія С. можно еще прибавить данныя о положеніи государственныхъ сберегательныхъ кассъ: въ собственно сибирскихъ губерніяхъ въ 1913 г. въ нихъ было вкладовъ на 76 милл. руб. по 399 тыс. книжкамъ, т. е. по 190 руб. на книжку, изъ общаго для Россіи числа 8.455 тыс. книжекъ и 1.594.892 тыс. руб. вкладовъ. Для характеристики относящихся сюда явленій можно указать также на распредѣленіе въ С. государственныхъ процентныхъ и гарантированныхъ правительствомъ бумагъ: на С. ихъ приходится всего 97 милл. руб. изъ общаго числа (на 1910 г.) 5.354 милл. руб., т. е. около 2%. Всѣ эти данныя показываютъ, что С. еще не достигла даже и той степени накопленія въ нѣдрахъ народнаго хозяйства капитала, котораго достигла Европ. Россія. Какъ въ экономическомъ, такъ и въ финансовомъ отношеніи С. представляетъ страну молодую, съ богатыми, но не развившимися еще зачатками. Недостаточность накопленія собственнаго капитала, невозможность прилива иностраннаго капитала, недостаточность развитія путей сообщенія, рѣдкая населенность страны—все это обусловливаетъ медленность и трудность экономическаго и промышленнаго развитія страны, хотя выдающіяся природныя богатства и мѣстами на рѣдкость благопріятныя для промышленнаго развитія сочетанія ихъ позволяютъ предвидѣть быстрое развитіе ихъ въ ближайшемъ будущемъ.

Литература. *Головачевъ*, „Экономическая географія С.“, М., 1914; *„Нужды С.“* (сборникъ), С.-Пб., 1910; „Сибирь“, сборникъ п. ред. І. С. Мельника, 1908; „Россія“, изд. Девріена, т. XVI, 1907; *„Матеріалы* по изученію Приамурскаго края“ Хаб. 1911; *Н. Н. Козминъ*, „Очерки прошлаго и настоящаго С.,“ С.-Пб., 1910; *„Матеріалы* по землевлад. и экономич. быту осѣдлыхъ инородцевъ Тобольской губ.“ Т., 1911; *„Матеріалы* по изслѣдованію хозяйств. быта населенія Иркутской и Енисейской губ.“ (4 т. 1889—94); *„Матеріалы* по изученію экономич. быта государств. крестьянъ и инородцевъ Зап. С.“ (22 вып., 1888—98); *„Матеріалы* по земельному и экономич. положенію амурск. и уссурійскихъ казачьихъ войскъ“, С.-Пб. 1902; *„Приамурье“*, изд. Общеземской организаціи, М., 1909; *В. Н. Мамонтовъ*, „Матеріалы для изученія полезныхъ ископаемыхъ Алтая“. С.Пб., 1913; *В. С. Реутовскій*, „Полезныя ископаемыя С.“, Спб., 1905; *„Отчетъ* по статист.-экономич. и технич. изслѣдованію золотопромышленности Амурско-Приморскаго района“, 2 т., 1902—5; *А. А. Силантьевъ*, „Обзоръ промысловыхъ охотъ въ Россіи“, С.-Пб., 1898; *И. А. Смирновъ*, „Рыбные промыслы Дальняго Востока“, 1911; *М. Богольповъ и М. Соболевъ*, „Очерки русско-монгольской торговли“, Т. 1901; *Макаровъ*, „Крестьянское кооперативн. движеніе въ Зап. С.“ М., 1910; *А. Митинскій*, „Матеріалы о положеніи и нуждахъ торговли и промышл. на Дальн. Востокѣ“ („Труды Амурск. эксп.“, въ VII, 1911); Библіогр. по переселенч. вопросу и общинѣ въ С., см. ст. „Переселеніе въ Россіи“ и *„Сельская поземельн. община“*.

П. Лященко.

III Сибирскіе инородцы. Эта статья имѣетъ въ виду только туземныя племена, т.-е аборигеновъ С., обитавшихъ въ странѣ при первомъ появленіи въ ней русскихъ. Такая оговорка необходима потому, что съ конца прошлаго столѣтія въ юго-восточной С. основались выходцы изъ Китая, Кореи и Японіи (китайцевъ числилось въ 1897 г. 43.225 ч., а въ 1911 г. 101.430; корейцевъ за тѣ же годы—26.159 ч. и 59.577 ч.; японцевъ—2.522 ч. и 3.545 ч.); въ Западной С. и отчасти въ Енисейской губ. сравнительно недавними пришельцами являются зыряне и представители другихъ финновъ Европ. Россіи: приуральскихъ, приволжскихъ и прибалтійскихъ (по даннымъ 1897 г. въ количествѣ 37.735 ч.); среди турецко-татарскаго населенія С. считалось въ 1897 г. пришлыхъ (татары изъ Европ. Россіи, чуваши, башкиры, турки, сарты и др.) 40.755 чел. Все это не коренные обитатели С. Кромѣ того, слово „инородцы“ получило у насъ въ послѣднее время, подъ вліяніемъ національнаго, распространительное значеніе. Имъ называютъ также представителей культурныхъ, но не русскихъ народностей (какъ поляки, нѣмцы, литовцы, евреи и др.), которыхъ считалось въ С. въ 1911 г. 124.460 чел.

Въ территоріальномъ отношеніи тоже необходимо точно указать, туземцевъ какихъ областей мы обнимемъ терминомъ „С. и“. ибо, начиная съ первыхъ вѣковъ завоеванія Россіей территоріи къ востоку отъ Урала, границы ея, расширяясь,

мѣнялись. Изданіе Переселенческаго Управленія „Азіатская Россія“ 1914 г. подъ собственно С. понимаетъ только губерніи и области: Тобольскую, Томскую, Енисейскую, Иркутскую, Забайкальскую и Якутскую. Камчатскую, Амурскую, Приморскую и Сахалинскую области это изданіе выдѣлило подъ названіемъ „Дальный Востокъ“. Акмолинскую и Семипалатинскую области оно соединило съ другими степными областями Азіатской Россіи. Центральный статистическій комитетъ, въ лицѣ его редактора С. Патканова, при обработкѣ статистическаго матеріала переписи 1897 г., причислилъ инородцевъ областей Приамурскаго генералъ-губернаторства къ населенію Сибири, но не включилъ въ него инородцевъ степного генералъ-губернаторства, т.-е. Акмолинской и Семипалатинской областей. Съ другой стороны, такіе изслѣдователи Сибири, какъ Головачевъ, Кауфманъ, Клеменцъ, Ядринцевъ и др. подъ инородцами С. понимали также туземное населеніе Акмолинской и Семипалатинской областей. Въ историческомъ отношеніи причисленіе этихъ областей къ С. вполнѣ правильно, но въ этнографическомъ отношеніи оно представляетъ нѣкоторое неудобство. Дѣло въ томъ, что инородческое населеніе Акмолинской и Семипалатинской областей состоитъ почти исключительно изъ киргизовъ, образующихъ только одинъ отдѣлъ этого многочисленнаго народа. Другія его части находятся въ остальныхъ степныхъ областяхъ, въ Туркестанскомъ краѣ и Астраханской губ., и описывать это племя удобнѣе во всемъ его составѣ, а не въ отдѣльной его части (см. *киргизы*). Поэтому мы въ настоящемъ обзорѣ будемъ слѣдовать Патканову, включивъ въ него туземное населеніе Тобольской и Томской губерній и губерній и областей Иркутскаго и Приамурскаго генералъ-губернаторствъ. Необходимо, однако, замѣтить, что въ приводимыхъ ниже общихъ цифрахъ инородческаго населенія С. по даннымъ 1897 и 1911 гг. включенными также оказались двѣ небольшія группы некоренного населенія киргизъ-кайсаки и такъ назыв. сибирскіе бухарцы. Киргизъ-кайсаки (32.876 ч. въ 1897 г. и 37.982 ч. въ 1911 г.) въ степной полосѣ Тобольской и Томской губ. являются позднѣйшими переселенцами изъ Акмолинской и Семипалатинской областей. Сибирскими бухарцами (ок. 12.000) называютъ потомковъ поселившихся въ С., главнымъ образ. въ Тобольской губ., начиная съ конца XVI в. сартскихъ, узбекскихъ, таджикскихъ и друг. среднеазіатскихъ купцовъ. Они теперь совершенно ассимилировались съ татарами и занимаются главнымъ образомъ земледѣліемъ.

Численность. Общее число С. и. по переписи 1897 г. было 870.536, но по отчетамъ губернаторовъ за 1911 г. ихъ оказалось 972.866. По губерніямъ и областямъ С. и. распредѣлены слѣдующимъ образомъ: въ Тобольской губ.—84.925 (102.798); въ Томской—116.497 (133.363); въ Енисейской—50.065 (55.737); въ Иркутской—116.361 (134.363); въ Забакайльской области—212.599 (244.003); въ Якутской—235.623 (256.253); въ Амурской—5.403 (1.365); въ Приморской и Камчатской—44.682 (44.126); въ Сахалинской—4.381 (351). Въ скобкахъ показаны офиціальныя данныя 1911 года. Трудно сказать, насколько точны цифры канцелярской статистики 1911 г.

Въ общемъ числѣ (5.760.313) сибирскихъ жителей за 1897 г. коренные инородцы составляли 15,1% (870.536), русскіе—80,8% (4.651.313) и другія пришлыя народности—4,1% (238.320). Въ 1911 г. эти цифры выражались слѣдующимъ образомъ. Общее количество жителей вслѣдствіе переселенческаго движенія возросло до 9. 366.335. Въ этомъ числѣ коренныхъ инородцевъ было 10,3% (972.866), русскихъ—85,4% (7.995.620) и другихъ пришлыхъ народностей—4,2% (397.849).—Но если взять отдѣльныя мѣстности, то, направляясь съ запада къ востоку, процентное отношеніе туземцевъ къ русскому населенію все возрастаетъ. Такъ, въ Томской и Тобольской губ. туземцы составляютъ 6% всего населенія, въ Енисейской г.—около 9%, въ Иркутской—25%, въ Забайкальской 33%, въ Якутской обл.—ок. 89%, а въ Анадырскомъ округѣ Камчатской обл. туземцы составляютъ почти все его населеніе—98,9%. То же самое мы наблюдаемъ, если направимся съ юга на сѣверъ.

Если возьмемъ, напр., Тобольскую губ., то въ южной, степной полосѣ коренныхъ инородцевъ теперь или вовсе нѣтъ или они составляютъ по отношенію къ русскому населенію ничтожный процентъ (въ Курганскомъ окр. ихъ 0,14%, въ Ишимскомъ—0,6%). Далѣе къ сѣверу въ лѣсостепной, лѣсной и лѣсотундренной полосахъ относительное число инородцевъ увеличивается. Въ Ялуторовскомъ округѣ они составляютъ 2,6% всего населенія, въ Туринскомъ—5,9%, въ Тюменскомъ—12,8%, въ Тобольскомъ—22,9%, а въ Березовскомъ (76%) и Сургутскомъ (82%) окр. они рѣшительно господствуютъ надъ русскими. Такія приблизительно численныя отношенія туземцевъ къ русскимъ въ зависимости отъ географической широты мы встрѣчаемъ и въ другихъ мѣстахъ С. Югозападное преобладаніе русскихъ надъ туземцами объясняется двумя факторами—историко-географическимъ и климатическимъ. Вытѣсненіе инородцевъ русскими переселенцами продолжается уже четвертое столѣтіе, а началось оно съ ближайшихъ къ Европ. Россіи мѣстъ, т.-е. съ Западной С. При этомъ русскіе колонисты селились главнымъ образомъ тамъ, гдѣ возможно землецѣліе, т.-е въ болѣе южныхъ широтахъ.

Группировка С. и. Классификація племенъ можетъ быть произведена по тремъ признакамъ: культурному, лингвистическому или соматологическому. Но въ расовомъ отношеніи только послѣдній признакъ является рѣшающимъ, ибо первые два путемъ заимствованія могутъ оказаться общими у народовъ различнаго происхожденія. Посмотримъ, на какихъ признакахъ основано дѣленіе на группы сибирскихъ племенъ. Наше законодательство, въ цѣляхъ управленія и обложенія повинностями, признаетъ три категоріи С. и.—бродячихъ, кочевыхъ и осѣдлыхъ, долженствующихъ представить три ступени матеріальной культуры. Но эта классификація не выдерживаетъ критики. Осѣдлость сама по себѣ еще не означаетъ высшій типъ культуры. Такъ, напр., „сидячіе“ рыболовы глубокаго сѣвера стоятъ ниже бродячихъ скотоводовъ или даже оленеводовъ по своему матеріальному быту. Если принять во вниманіе относительную матеріальную обезпеченность, то мы можемъ дѣлить С. и., начиная съ наименѣе обезпеченныхъ, на слѣдующія группы: 1. Сидячіе рыболовы-собаководы и бродячіе охотники; 2. Охотники-оленеводы, имѣющіе оленей только для передвиженій; 3. Оленеводы-собственно, живущіе своими стадами; 4. Скотоводы-номады съ большой орбитой для кочевокъ; 5. Полуосѣдлые скотоводы, мѣняющіе свое мѣстожительство два раза въ годъ, лѣтомъ и зимой; 6. Земледѣльцы. Между этими группами есть переходные типы, включающіе въ себѣ признаки двухъ группъ. Степень духовнаго и умственнаго развитія племенъ въ общемъ идетъ въ уровень съ его матеріальнымъ бытомъ, но вопросъ этотъ у насъ еще мало разработанъ. Такъ, напр., сидячіе коряки оказались въ духовномъ и умственномъ отношеніяхъ одареннѣе (въ народномъ творчествѣ, искусствѣ, украшеніяхъ, мастерствахъ и т. д.), чѣмъ ихъ болѣе обезпеченные, но грубые соплеменники оленеводы. Правда, турецкія племена западной С. уже были нѣсколько знакомы съ примитивнымъ земледѣліемъ, подсѣчнаго или мотыжнаго типа, еще до завоеванія русскими С., но высшій типъ культуры въ ней представляли кочевники скотоводы. Глубокій знатокъ кочевыхъ племенъ С. покойный Клеменцъ (*см.*) высоко ставилъ кочевой бытъ, какъ спутникъ значительно высокой культуры. Теперь развитіе культурнаго земледѣлія открываетъ другія перспективы. Оно даетъ возможность жить болѣе густому населенію и влечетъ за собой развитіе торговли, промысловъ и знаній. Разумѣется, въ суровой С. формы хозяйства зависятъ главнымъ образомъ отъ географической широты, но и на полярномъ сѣверѣ источники для существованія были бы достаточны, если бы усилія мѣстнаго человѣка были правильно направлены.

Когда мы переходимъ къ группировкѣ С. и. по другимъ признакамъ, то убѣдимся, насколько не ясны еще многіе вопросы по ихъ классификаціи. До сихъ поръ еще господствуетъ смѣшеніе лингвистическаго и физическаго признаковъ. То мы говоримъ, напр.,

„урало-алтайскіе языки“, то—„урало-алтайскія племена“, понимая подъ послѣднимъ нѣчто большее, чѣмъ лингвистическій признакъ. До недавняго времени всѣхъ сибирскихъ туземцевъ дѣлили на двѣ группы—на многочисленный отдѣлъ урало-алтайцевъ (838.443 ч. по даннымъ 1897 г. и 941.118 ч.—1911 г.) и весьма малочисленную группу гиперборейцевъ или палеазіатовъ (82.093 ч. въ 1897 г. и 31.748 ч. въ 1911 г.). Урало-алтайская группа,—составленная изъ пяти вѣтвей: финской, самоѣдской, тунгусской, турецко-татарской (или тюркской, какъ ее называли прежніе изслѣдователи) и монгольской, была установлена въ серединѣ прошлаго столѣтія финскимъ филологомъ Кастреномъ на основаніи лингвистическаго, или скорѣе лингвопсихологическаго признака, ибо соединеніе указанныхъ пяти отдѣловъ племенъ въ одну группу было основано не на общемъ происхожденіи ихъ языковъ, чего лексикологически нельзя было доказать, а на общихъ или сходныхъ фонетическихъ и структурныхъ принципахъ. Главныя общія для этихъ языковъ основы строенія и фонетики состоятъ: въ словопроизводствѣ при помощи однихъ только суффиксовъ; въ такъ называемой гармоніи гласныхъ, состоящей въ измѣненіи гласныхъ суффиксовъ въ соотвѣтствіи съ неизмѣняемой гласной основы; въ избѣжаніи двухъ согласныхъ въ началѣ и концѣ слова. Но рядомъ съ лингвистическимъ признакомъ были также признаны за отдѣлами урало-алтайской группы и нѣкоторыя общія физическія особенности, какъ: желтый или желтовато-бурый цвѣтъ кожи; прямые, жесткіе и черные волосы; скудость или отсутствіе растительности на лицѣ и тѣлѣ; косолежащіе глаза; складка верхняго вѣка; выдающіяся скулы; плоскій носъ; брахицефальный и низкій черепъ. Всѣ эти такъ называемыя монгольскія черты выступаютъ то слабѣе, то рѣзче. Въ каждомъ изъ указанныхъ отдѣловъ мы встрѣчаемъ не мало индивидуальныхъ или групповыхъ уклоненій отъ этого типа, вслѣдствіе смѣшенія съ болѣе древнимъ населеніемъ Азіи или съ пришлыми элементами. Особенно слабѣютъ черты такъ называемаго монгольскаго типа по направленію къ западу, какъ, напр., у западно-тобольскихъ татаръ, или у обскихъ остяковъ, выказывающихъ сходство съ европейскими финнами. Въ настоящее время взгляды на родство и происхожденіе урало-алтайскихъ племенъ нѣсколько измѣнились. Такъ, согласно Кастрену, родиной финновъ, какъ и самоѣдовъ, принято было считать южную Сибирь. Однако позднѣйшіе финнологи полагаютъ, что финскія племена пришли въ Сибирь изъ Европ. Россіи и соотвѣтственно этому выдѣляютъ „уральскія“ племена въ отличную отъ „алтайскихъ“ группу. Въ уральскую группу входятъ, кромѣ финскихъ племенъ, еще самоѣды. Алтайская группа состоитъ, такимъ образомъ, изъ тунгусовъ, монголовъ и турокъ. Новѣйшіе спеціалисты по финно-угорскимъ языкамъ, какъ напр., извѣстный венгерскій ученый Синней, полагаютъ, что изъ праязыка финновъ выдѣлились первоначально двѣ группы нарѣчій: угорская (венгерскій, остяцкій и вогульскій языки) и пермская (изъ которой образовались всѣ остальные финскіе языки). Но по вопросу о первоначальной родинѣ финно-угровъ эти ученые еще не пришли къ какому-либо общему рѣшенію. Одни считаютъ ихъ прародиной юго-востокъ Европейской Россіи, другіе—западные склоны средняго Урала, но во всякомъ случаѣ не Алтай. Существуютъ также указанія на соприкосновенія финно-угровъ въ эпоху, когда они еще образовали одну группу съ индо-иранскими народностями. Кромѣ того, извѣстныя лексическія и морфологическія совпаденія въ области финно-угорскихъ и индо-европейскихъ языковъ дали поводъ нѣкоторымъ финнологамъ высказаться за ихъ первоначальное родство. Но такъ какъ указанныя совпаденія найдены также и въ самоѣдскихъ нарѣчіяхъ, близость которыхъ къ финно-угорскимъ языкамъ несомнѣнна, то вопросъ уже идетъ о древнемъ родствѣ индо-европейскихъ языковъ не съ одними только финно-угорскими языками, а со всей уральской группой языковъ. Но спрашивается, какъ примирить эту теорію съ имѣющимися доказательствами происхожденія самоѣдскихъ народностей

изъ южной Сибири. Древнее сожительство самоѣдскихъ племенъ съ турецкими въ верховьяхъ Енисея можно считать установленнымъ, и странно было бы думать, что самоѣды пришли нѣкогда на югъ съ сѣвера: весь сѣверъ Сибири былъ населенъ выходцами изъ болѣе южныхъ и густо населенныхъ мѣстъ, а не наоборотъ. Надо, впрочемъ, замѣтить, что нѣкоторые изъ новѣйшихъ этнологовъ, какъ наприм., Кэмбриджскій проф. *Hoddon*, полагаютъ, что западные склоны Урала были уже вторичнымъ центромъ распространенія финновъ, а не мѣстомъ ихъ происхожденія.

Изъ финно-угорскихъ племенъ коренными обитателями Сибири надо считать представителей одной угорской вѣтви—вогуловъ и остяковъ, составляющихъ только около 2,8% (24.697 ч. по даннымъ 1897 г. и 25.648—1911 г.) всего коренного населенія Сибири. Еще меньшій процентъ составляетъ самоѣдская вѣтвь—около 1,4% туземныхъ жителей (12.502 ч. въ 1897 г. и 14.987 ч. въ 1911 г.).

Обратимся къ алтайской группѣ племенъ. Изъ нихъ тунгусы представляютъ наименѣе многочисленный отдѣлъ. Изъ общаго числа С. и. они составляютъ около 8% (76.504 въ 1897 г. и 75.204 въ 1911 г.). Они разбросаны небольшими группами на громадномъ пространствѣ между китайскими владѣніями и Ледовитымъ океаномъ съ одной стороны и р. Енисеемъ и Тихимъ океаномъ съ другой. Тунгусы одного происхожденія съ манджурами, игравшими крупную роль въ исторіи Китая. Тунгусскій языкъ распадается на много нарѣчій весьма мало изученныхъ. Всего въ Сибири считается 11 тунгусскихъ племенъ. Изъ нихъ манджуры (3.340 ч.), дауры, солоны, гольды, орочи, самагиры, негидальцы, ольчи, ороки и манегры живутъ въ бассейнѣ р. Амура и на Сахалинѣ (ороки). Отдѣлы самаго многочисленнаго тунгусскаго племени — тунгусовъ собственно, къ которымъ принадлежатъ орочоны и такъ называемые ламуты, разсѣяны по всей указанной выше территоріи. Шренкъ упоминаетъ еще два тунгусскихъ племени—бираровъ и кили, но въ переписи 1897 г. ихъ не оказалось. Бирары, полагаютъ, выселились на китайскій берегъ Амура, а кили, вѣроятно, родовое, а не племенное названіе. Позднѣйшіе изслѣдователи амурскихъ племенъ придаютъ родовое, а не племенное значеніе и нѣкоторымъ другимъ названіямъ тунгусскихъ племенъ. Такъ, напр., по Штернбергу, ороки, орочи и гольды называютъ себя общимъ племеннымъ именемъ *нани*. Въ общемъ тунгусы типичные охотники-оленеводы, но нѣкоторые отдѣлы занимаются рыболовствомъ, скотоводствомъ и даже земледѣліемъ (см. *тунгусы*). Около 15.000 тунгусовъ ассимилировались съ другими туземцами, усвоивъ языкъ и жизнь бурятъ или якутовъ. Болѣе 200 чел. объюкагирились. Русскій языкъ считаютъ роднымъ около 20.000 ч.

Монгольскую вѣтвь алтайской группы представляютъ въ Сибири только буряты, если не считать нѣсколько сотенъ собственно монголовъ. Буряты составляли въ 1897 г. 33.3% (289.651 ч.) всѣхъ С. и., а въ 1911 г. 34.1% (332.554 ч.). Буряты живутъ въ Забайкальской обл. и въ Иркутской губ. Главное ихъ занятіе скотоводство, но земледѣліе занимаетъ уже теперь важное мѣсто въ хозяйственномъ быту, въ особенности у бурятъ Иркутской г. Изъ сиб. народностей буряты самая многочисленная, но какъ группа племенъ турко-татары въ С. многочисленнѣе монголовъ, образуя наиболѣе значительный отдѣлъ сиб. туземцевъ. Они составляютъ около 50% (въ 1897 г. 435.739 ч.) всего туземнаго населенія.

Турецкія племена распадаются на два отдѣла—на якутовъ и на группу мелкихъ народностей, въ значительной степени ассимилировавшихъ самоѣдскія и другія племена. Якуты послѣ бурятъ наиболѣе многочисленное племя Сибири (ихъ было 225.772 чел. въ 1897 г. и 245.406 ч. въ 1911 г.). Они были вытѣснены монголами изъ области Байкальскаго озера и, въ свою очередь, оттѣснили къ сѣверу и востоку тунгусовъ и юкагировъ, распространившись до Ледовитаго ок. и Охотскаго моря. Первоначально скотоводческое племя, якуты на югѣ ихъ территоріи перешли теперь къ земле-

дѣлію, а на сѣверѣ часть изъ нихъ, регрессируя, сдѣлалась рыболовами, собаководами или оленеводами. Якуты, надо думать, являются не чистыми турками. Въ ихъ языкѣ, фонетически и грамматически турецкомъ, какъ предполагаетъ академикъ Радловъ, находится только треть турецкихъ корней, остальные корни являются монгольскими (тоже около $^1/_3$) или лексическими элементами неизвѣстнаго еще происхожденія. Какъ болѣе многочисленное и культурное племя якуты ассимилирующимъ образомъ вліяли на своихъ сосѣдей. Такъ, причисляемые къ якутамъ долгане на Туруханской тундрѣ суть якутизированные тунгусы. Процессъ якутизаціи происходитъ во многихъ тунгусскихъ и юкагирскихъ родахъ Якутской обл. Но поразительнѣе всего это то, что якутизаціи подверглись также и многія русскія селенія.

Мелкія турко-татарскія племена обитаютъ въ южной и средней полосѣ трехъ болѣе западныхъ губерній Сибири. Теперь къ нимъ причисляются: татары Тобольской губ., потомки татаръ бывшаго Сибирскаго царства, къ которымъ примыкаютъ упомянутые выше Сибирскіе бухарцы; барабинцы, живущіе въ Каинскомъ окр. Томской г.; чулымскіе турки, живущіе въ Томскомъ, Маріинскомъ и Ачинскомъ округахъ Томской г.; алтайцы—турки горнаго Алтая, называемые также въ память объ ихъ прежней подвластности калмыкамъ, горными или бѣлыми калмыками; телеуты, близкое къ алтайцамъ турецкое племя, живущее въ Кузнецкомъ и Бійскомъ окр. Томской губ.; турки сѣвернаго Алтая, состоящіе изъ слѣдующихъ группъ: кумандинцевъ, лебединцевъ, шорцевъ, кузнецкихъ и черневыхъ турокъ; абаканцы — турки Енисейской губ., къ которымъ принадлежатъ: кизыльцы Ачинскаго окр., качинскіе турки и сагайцы (къ послѣднимъ причисляются также бельтиры и койбалы); карагасы, кочующіе съ оленями въ отрогахъ Саянскихъ горъ (отчасти въ Иркутской г.); сойоты, живущіе въ Бійскомъ и Минусин. окр.; лѣсные камасинцы или кагмаши, живущіе въ Канскомъ окр. По отношенію къ группѣ мелкихъ турецкихъ народностей необходимо замѣтить, что многія изъ нихъ являются помѣсью турецкихъ элементовъ съ отурченными ими финнами, самоѣдами или енисейцами. Такъ, барабинцы разсматривались какъ помѣсь зап. сибирскихъ татаръ съ финно-уграми, т. е. съ остяками, но Паткановъ на основаніи мѣстныхъ названій рѣкъ полагаетъ, что коренными жителями тамъ были не угорскіе остяки, а енисейцы, смѣшавшіеся съ татарами. Чулымскіе турки являются смѣшеніемъ турокъ съ енисейцами и самоѣдами. Самоѣдскіе и енисейскіе элементы вошли также въ образованіе качинскихъ турокъ. Такъ называемые лѣсные камасинцы — самоѣдскаго происхожденія. Отурченными самоѣдами оказывается также сагайское племя койбаловъ: во времена Палласа (во второй половинѣ XVIII ст.) они еще говорили по самоѣдски. То же самое можно сказать относительно карагасовъ и сойотовъ.

Обособленно отъ уральской и алтайской группъ стоитъ незначительная численно группа племенъ, обитающихъ на крайнемъ сѣверо-востокѣ С. Она составляетъ немногимъ больше $3^0/_0$ общаго колич. С. и. и состоитъ изъ: чукочъ, коряковъ, камчадаловъ, юкагировъ, айновъ и гиляковъ. Но къ этой группѣ причисляютъ также съ одной стороны значительно удаленныхъ къ западу енисейскихъ остяковъ, съ другой—алеутовъ и эскимосовъ, главная масса которыхъ обитаетъ на Американской территоріи. Раньше всю эту группу называли арктической или гиперборейской (по терминологіи Ф. Мюллера)—терминомъ исключительно географическимъ. Но со времени академика Шренка ее стали классифицировать именемъ „палеазіаты“, хотя и прежнее наименованіе не совсѣмъ оставили. Шренкъ основалъ свою классификацію главнымъ образомъ на историко-географическихъ соображеніяхъ. По его мнѣнію, всѣ эти племена были древними обитателями Азіи, жившими въ сравнительно еще недалекомъ прошломъ въ болѣе южныхъ широтахъ и отодвинутыми напоромъ монголо-турецкихъ племенъ къ краю материка, откуда часть изъ нихъ переселилась въ Америку. Языки этихъ племенъ тоже были

названы палеазіатскими, хотя для объединенія ихъ въ одну лингвистическую группу не было прямыхъ указаній. Все, что до послѣдняго времени было установлено, на основаніи незначительныхъ и не всегда надежныхъ записей по этимъ языкамъ, такъ это то, что въ фонетико-морфологическомъ отношеніи ихъ нельзя отнести къ такъ называемымъ урало-алтайскимъ языкамъ. Но за послѣднія 15 лѣтъ нѣкоторыя изъ этихъ народностей были изучены болѣе детально. Такъ, было установлено (Богоразомъ и Іохельсономъ), что языки чукочъ, коряковъ и камчадаловъ (см. эти народности) происходятъ изъ одного корня и что племена эти, повидимому, представляли также одно цѣлое, какъ въ духовномъ и культурномъ, такъ и въ физическомъ отношеніяхъ. Конечно, между этими племенами имѣются и нѣкоторыя отличія. Такъ, среди камчадаловъ нѣтъ и не было оленеводовъ; южные камчадалы подверглись извѣстному вліянію курильцевъ, т.-е. айновъ, а сѣверные чучки—эскимосовъ. Съ другой стороны, сравнительное изученіе этихъ трехъ племенъ и индѣйцевъ сѣверо-западной Америки указало на древнее культурное, духовное и, надо думать, физическое общеніе племенъ обоихъ береговъ сѣверной части Тихаго океана, такъ что указанныя три племени можно было бы назвать американоидными племенами Сибири. Мы имѣемъ также указанія на родство юкагировъ (см. *юкагиры*) какъ съ указанной сибирской американоидной группой, такъ и съ сѣверо-американскими индѣйцами. О причисленіи гиляковъ къ кругу американоидныхъ племенъ пока у насъ еще нѣтъ опредѣленныхъ данныхъ, но Л. Я. Штернберъ относитъ строеніе гиляцкаго языка, ничего общаго не имѣщаго съ урало-алтайскими языками, къ типу американскихъ языковъ. Айны съ переходомъ южнаго Сахалина къ японцамъ не числятся больше С. и., но необходимо прибавить о нихъ, что изъ всѣхъ такъ называемыхъ палеазіатовъ они одни выдѣляются особо богатой растительностью на лицѣ и тѣлѣ и нѣкоторыми другими признаками кавказской расы (см. *айно*) и, повидимому, являются, какъ думаетъ проф. Бельцъ, остаткомъ индоевропейскаго племени, закинутаго въ отдаленныя времена на дальный востокъ и оттѣсненнаго на Японскія острова. Айны уже обитали на нихъ около 3.000 лѣтъ тому назадъ, еще до прихода на нихъ японцевъ. Остаткомъ древняго народа, жившаго когда-то значительно южнѣе, чѣмъ теперь, являются также енисейскіе остяки. Во время завоеванія русскими Сибири въ южной части теперешней Енисейской губ. еще жили родственные енисейскимъ остякамъ племена, какъ арины, ассаны, котты и степные камасинцы, но съ тѣхъ поръ они отчасти вымерли, отчасти растворились въ турецкомъ или русскомъ населеніи. Кастренъ, ознакомившись съ енисейскими остяками, или лучше говоря съ енисейцами, призналъ ихъ остаткомъ невѣдомой расы, отличной отъ урало-алтайской и названной имъ саянской. Грумъ-Гржимайло высказалъ предположеніе, что енисейскіе остяки могутъ быть потомками упоминаемыхъ китайскими лѣтописями бѣлокурыхъ дипліновъ, жившихъ по сосѣдству съ хакасами—предками киргизовъ. Другіе (какъ Ядринцевъ) считаютъ ихъ родственными самоѣдамъ. Языкъ ихъ, къ сожалѣнію, еще до сихъ поръ не настолько изученъ, чтобы можно было опредѣлить его мѣсто. Прибавимъ тутъ, что слѣды смѣшенія темноволосаго населенія съ свѣтловолосымъ были отмѣчены не только у енисейцевъ, но и у кара-киргизовъ, черневыхъ турокъ, тунгусовъ, юкагировъ и даже у собственно монголовъ.

Эскимосовъ въ Сибири немного—1307 ч. Они образуютъ 13 береговыхъ селеній на Чукотскомъ полуостровѣ. Въ это число входятъ также эскимосы (нѣсколько болѣе 100 ч.) западнаго острова изъ группы Діомеда, принадлежащаго Россіи. Шренкъ причисляетъ эскимосовъ къ палеазіатамъ въ предположеніи, что американскіе эскимосы тоже вышли изъ Сибири. Однако есть основаніе думать, что теперешніе сибирскіе эскимосы являются сравнительно недавними выходцами изъ Америки. Что же касается вопроса о первоначальномъ происхожденіи эскимосовъ изъ Азіи, то онъ не можетъ быть рѣ-

шенъ отдѣльно отъ болѣе общаго вопроса о происхожденіи коренного американскаго населенія вообще (см. *эскимосы*).

Послѣ продажи Соединеннымъ Штатамъ Русско-американскихъ владѣній у насъ остались алеуты (574 чел. по переписи 1897 и 629 ч. по даннымъ 1911 г.) только на Командорскихъ островахъ. Раньше эти острова были необитаемы, и алеуты были переселены на нихъ съ Алеутскихъ острововъ собственно русскими промышленниками. Шренкъ и многіе другіе причисляютъ алеутовъ къ палеазіатамъ, полагая, что Алеутскіе острова были заселены непосредственно выходцами изъ Азіи. Однако позднѣйшія изслѣдованія алеутовъ (Іохельсонъ) даютъ основанія думать, что Алеутская гряда не могла служить мостомъ для переселенія изъ Азіи въ Америку. Алеуты, надо думать, пришли на Алеутскіе острова съ Американскаго континента. По культурѣ и языку они являются эскимосскимъ племенемъ, а по типу—помѣсью эскимосовъ и индѣйцевъ. Отношеніе же алеутовъ къ Азіи тоже связано съ рѣшеніемъ общаго вопроса о происхожденіи американской расы и въ томъ числѣ и эскимосовъ.

Вліяніе культуры. Со времени завоеванія русскими Сибири произошло не мало измѣненій въ жизни ея *коренныхъ обитателей.*

Религія и современное распространеніе языковъ. Ко времени завоеванія Сибири почти всѣ туземцы были шаманистами (см. *шаманство*). Изъ общаго числа С. и. въ 972.866 числилось по даннымъ 1911 г. 524.082 православныхъ или 53,5%, 209.465 буддистовъ или 21.7% (не считая китайцевъ, корейцевъ и японцевъ), 128.403 мусульманъ или 13,7% и 110.816 шаманистовъ или 11,5%. Православными числятся: якуты, юкагиры, камчадалы, обрусѣвшіе чуванцы, самоѣды, вогулы, остяки, енисейцы, значительная часть тунгусовъ (около 50.000), около 3.000 коряковъ, 14.000 бурятъ и часть обрусѣвшихъ тур.-татаръ. Буддизмъ или ламаизмъ исповѣдуютъ 200.000 бурятъ и больше 9.000 тунгусовъ. Магометанами состоятъ: киргизы, сибирскіе бухарцы и большая часть западно-сибирскихъ татаръ. Шаманистами еще остаются: сибирскіе эскимосы, почти всѣ чукчи, болѣе 4.000 коряковъ, 75.000 бурятъ, около 1.000 остяковъ, около 4.000 самоѣдовъ, часть гиляковъ (1.500), около 4.000 тунгусовъ, нѣсколько сотъ чуванцевъ и турки, въ бійскомъ и кузнецкомъ уѣздахъ Томской губ. (около 24.000). Кромѣ того, почти всѣ крещеные инородцы сохранили въ той или иной степени шаманство, и продолжаютъ почитать свои старыя „священныя мѣста“, амулеты и фетишей. Они являются, можно сказать, двоевѣрами, усвоившими только обрядовую сторону христіанства. Такимъ образомъ, до сихъ поръ нельзя еще считать прочнымъ вліяніе христіанства на духовное просвѣщеніе С. и., за исключеніемъ небольшого количества вполнѣ обрусѣвшихъ. Магометанство и буддизмъ, однако, успѣли пустить глубокіе корни въ Сибири уже за время нашего владычества въ ней. Правда, царь Кучумъ уже былъ магометаниномъ, привлекавшимъ въ свою страну бухарскихъ муллъ для распространенія ислама, но большинство западно-сибирскихъ татаръ приняло исламъ послѣ знакомства съ русскими. Ламаизмъ особенно распространился между бурятами и забайкальскими тунгусами въ первой половинѣ XIX в. Послѣ указа 1905 г. о вѣротерпимости крещеные уже было тункинскіе буряты отпали отъ православія и присоединились къ ламаизму. Слабое и несовершенное распространеніе христіанства среди С. и. зависитъ отъ многихъ причинъ. Вначалѣ инородцы привлекались къ принятію христіанства освобожденіемъ отъ платежа ясака, чѣмъ ронялось достоинство новой вѣры. Нерѣдки были случаи принудительнаго обращенія въ христіанство. При обнаруженіи „языческихъ“ обрядовъ у крещеныхъ инородцевъ духовенство преслѣдовало ихъ полицейскими мѣрами, вмѣсто того, чтобы воздѣйствовать убѣжденіемъ, и такимъ образомъ шаманство было загнано въ подполье, но не уничтожено. Вполнѣ подготовленныхъ и чувствующихъ призваніе миссіонеровъ, въ родѣ алеутскаго Веніаминова или алтайскаго Вербицкаго, было чрезвычайно мало. Большинство не знало инородческихъ языковъ и сами стояли на низкой степе-

ни развитія. Сѣверные инородцы, разбросанные на громадномъ разстояніи, рѣдко посѣщались миссіонерами. Отсутствіе или крайняя неудовлетворительность русскихъ школъ и теперь еще служитъ причиной безграмотства большинства инородцевъ и незнакомства ихъ съ русскимъ языкомъ и русской книгой, въ то время, какъ муллы успѣшно распространяютъ татарскую грамоту среди мусульманъ Западной С., а ламы — монгольскую и отчасти тибетскую письменность среди буддистовъ бурятъ. Весьма поучительнымъ для исторіи просвѣщенія С. и. является сообщеніе Георги о Туринскихъ татарахъ. До ихъ обращенія въ началѣ XVIII в. въ православіе они исповѣдовали исламъ и уже были грамотны, но послѣ крещенія ихъ мусульманскія школы были уничтожены, и они забыли грамоту и письмо. Неудивительно, что среди С. и. такъ мало говорящихъ по-русски. Русскій языкъ считали роднымъ языкомъ, согласно переписи 1897 г., только 79.000 С. и., т. е. всего 9%. Среди эскимосовъ, чукочъ, коряковъ, амурскихъ и сѣверныхъ тунгусовъ, айновъ, гиляковъ, юраковъ и енисейскихъ самоѣдовъ встрѣчаются только отдѣльныя лица, знакомые съ русскимъ языкомъ. Изъ бурятъ и якутовъ, наиболѣе многочисленныхъ племенъ С., первые считали русскій языкъ роднымъ 23.068 ч. (около 8%), а вторые всего—336 чел. или 1,5%. Наиболѣе обрусѣвшими являются камчадалы, сидячіе юкагиры (на нижней Колымѣ и на Анадырѣ), осѣдлые вогулы въ южной части Туринскаго окр., тунгусы Читинскаго округа (около 20.000) чел. и турко-татары средней полосы западной С., живущіе черезполосно съ густымъ русскимъ населеніемъ.

Управленіе, повинности и территорія. При столкновеніи съ русскими С. и. въ общемъ переживали патріархальный родовой строй, сохранившійся въ значительной степени у многихъ племенъ и въ настоящее время. Члены рода считались кровными родственниками, обязанными помогать другъ другу и не заключать между собой браковъ. Родомъ управлялъ старшій въ родѣ. У болѣе культурныхъ племенъ были выборные или наслѣдственные родоначальники. Русская государственность, въ фискальныхъ цѣляхъ, измѣнила порядокъ внутренняго управленія инородцевъ. Осѣдлые инородцы или, точнѣе, перешедшіе къ земледѣлію теперь уже составляютъ волости, обложены такими же податями и управляются, какъ русскія крестьянскія общества. У нихъ прежній родовой строй теряетъ свое значеніе, какъ, напр., у Тобольскихъ татаръ, барабинцевъ, нижнеудинскихъ бурятъ, олекминскихъ якутовъ. Кочевые и бродячіе инородцы управляются на основаніи „Положенія объ инородцахъ“. Кочевые, или точнѣе скотоводы, мѣняющіе свое мѣстопребываніе сообразно времени года, дѣлятся на роды, управляемые выборными старостами. Нѣсколько родовъ составляютъ улусъ (или иначе называемую высшую административную единицу), управляемый инородной управой или степной думой. Инородная управа состоитъ изъ выборного головы, двухъ кандидатовъ къ нему и письмоводителя. Родовое управленіе и инородная управа какъ вторая инстанція разбираютъ тяжбы, иски, обиды и мелкіе проступки родовичей, руководствуясь главнымъ образомъ своимъ обычнымъ правомъ. Тѣлесныя наказанія за проступки, привитыя инородцамъ русскими властями, не пользуются у нихъ популярностью и рѣдко примѣняются. Разборъ дѣлъ обыкновенно производится въ присутствіи собранія во время родового или улуснаго схода. Высшей административной и судебной инстанціей является уѣздное полицейское управленіе. Инородная управа раскладываетъ ясакъ, государственныя, земскія и другія подати и распредѣляетъ натуральныя повинности по исправленію дорогъ, содержанію обывательскихъ станцій и т. д. Взысканіе податей и повинностей основано на принципѣ круговой поруки: платитъ родъ или улусъ за всѣхъ. Обыкновенно за несостоятельныхъ вносятъ богатые главари, и бѣдная масса выплачиваетъ налоги съ процентами, чаще всего закабаливъ себя на службу у богатыхъ родовичей. Необходимо тутъ прибавить, что у кочевыхъ бурятъ Забайкальской области существовавшія раньше родовые пра-

вленія и степныя думы были упразднены въ 1901 г.,—послѣ урегулированія землепользованія—и замѣнены волостными учрежденіями. Разрядъ официально называемыхъ „бродячими инородцами“ фактически обнимаетъ осѣдлыхъ рыболововъ-собаководовъ, пѣшихъ охотниковъ, бродячихъ охотниковъ-оленеводовъ и кочевыхъ оленеводовъ. Всѣ входящія въ этотъ разрядъ „бродячія“ племена занимаютъ непригодную для скотоводства и земледѣлія полосу сѣверныхъ лѣсовъ и тундръ или горные хребты болѣе южныхъ мѣстъ (какъ карагасы и сойоты). „Кочевые“ инородцы управляются только родовыми старостами, каждый родъ отдѣльно. Изъ податей они обложены однимъ ясакомъ, но въ районахъ своихъ кочевокъ они обязаны безплатно возить чиновниковъ, духовенство и полицейскихъ.

Хотя бродячіе охотники часто перекочевываютъ съ одного мѣста на другое, дѣлая обширные переходы по пустыннымъ мѣстамъ, тѣмъ не менѣе каждая бродячая группа или каждый родъ имѣютъ опредѣленную территорію, отдѣльные пункты которой посѣщаются въ извѣстные сезоны. Нарушеніе этого обычая чужимъ родомъ или племенемъ сопровождается столкновеніями или жалобами по начальству, если не регулируется полюбовнымъ соглашеніемъ. Такъ, между верхнеколымскими юкагирами и охотскими тунгусами, когда послѣдніе стали приходить зимою въ верховья Колымы для промысла бѣлки, возникли недоразумѣнія, которыя были улажены тѣмъ, что тунгусы снабжали бродящихъ пѣшкомъ юкагировъ мясомъ своихъ оленей. Когда гижигинскіе оленные тунгусы впервые появились на полуостровѣ Камчатки, они были встрѣчены враждебно оленными коряками и камчадалами. Оленеводческія племена, какъ чукчи и коряки, хотя официально числятся бродячими, но имѣютъ опредѣленныя мѣста, на которыхъ проводятъ зиму (въ долинахъ рѣкъ или въ лѣсахъ) и лѣто (на хребтахъ или на морскомъ берегу) и вовсе не такъ легко переносятъ свои стойбища съ мѣста на мѣсто. Скотоводческія племена, какъ буряты и якуты, называемыя кочевыми, въ настоящее время только два раза въ годъ переходятъ со своимъ скотомъ, по хозяйственнымъ соображеніямъ, съ зимника на лѣтникъ и обратно. У нихъ собственно два постоянныхъ жилища. У этихъ племенъ вопросъ о территоріи, связанный съ пастбищами для скота и покосными мѣстами, имѣетъ болѣе острый характеръ, чѣмъ у бродячихъ инородцевъ. Земля находится въ общинномъ пользованіи, но т. к. съ самаго начала государственная власть взимала повинности не съ лицъ, а съ родовъ, то внутреннее распредѣленіе пастбищъ и сѣнокосовъ она предоставила самимъ инородцамъ, слѣдствіемъ чего установилось чрезвычайно неравномѣрное пользованіе участками. Богатые и знатные инородцы захватили бо́льшіе и лучшіе участки. Съ другой стороны, правительство смотритъ на всѣ земли въ Сибири какъ на государственную собственность, которая находится только во временномъ пользованіи инородцевъ и которая можетъ быть по усмотрѣнію отведена русскимъ переселенцамъ. Этотъ принципъ при усиленіи переселенія изъ Европ. Россіи уже давно представлялъ угрозу скотоводческому хозяйству кочевыхъ инородцевъ и во многихъ случаяхъ мѣшалъ начинающему развиваться земледѣлію, ибо инородцы не были увѣрены, что разработанныя ими земли не будутъ отрѣзаны для новоселовъ. Эти опасенія побудили олекминскихъ якутовъ, перешедшихъ отъ скотоводства къ земледѣлію, хлопотать о переводѣ ихъ изъ кочевыхъ въ осѣдлые, т. е. на крестьянское положеніе, связанное, правда, съ большимъ обложеніемъ, но съ закрѣпленіемъ за ними разработанной пашни. Землеустроительный вопросъ волновалъ одно время бурятъ. Нѣкоторые буряты-скотоводы перекочевали въ Монголію. Но теперь у нихъ введено волостное устройство, за Агинскимъ и Хоринскимъ вѣдомствами закрѣплены всѣ земли, находившіяся раньше въ ихъ пользованіи, а остальные буряты получили надѣлъ по 15 десятинъ.

Вымираніе. Извѣстно, что многія первобытныя племена вымерли послѣ столкновенія съ культурой. По отно-

шенію къ С. и. вопросъ этотъ, къ счастью, не такъ остро стоитъ. Многіе авторы преувеличиваютъ фактъ угасанія С. и. Онъ касается весьма небольшой части аборигеновъ Сибири. Но если теперь культурныя націи стараются искупить грѣхи своихъ предковъ, совершонные по отношенію къ кореннымъ жителямъ ихъ колоній, то и намъ не мѣшаетъ слѣдовать этому примѣру и не руководствоваться довольно распространеннымъ въ нѣкоторыхъ кругахъ мнѣніемъ объ отсутствіи вреда для государства отъ угасанія того или другого народца. Вопросъ этотъ, правда, прежде всего моральный; но и практически невыгодно для государства, чтобы сѣверныя тундры и другія мало гостепріимныя мѣста, на которыхъ культурный переселенецъ едва ли сможетъ акклиматизироваться, опустѣли. Обратимся къ даннымъ о жизнеспособности С., и. Предъ всенародной переписью 1897 г. учетъ населенія С. не былъ полнымъ. При этомъ, до 1781 г. руководствовались только фискальными цѣлями: власти вели регистрацію только взрослыхъ мужчинъ, способныхъ вносить ясакъ. Періодическія переписи населенія или ревизіи, установленныя, начиная съ 1722 г., тоже вначалѣ касались только податного мужского населенія. Сами инородцы, гдѣ только могли, уменьшали количество своихъ „работниковъ т. е. взрослыхъ промышленниковъ, а бродячіе цѣлыми родами укрывались въ лѣса, тундру и другія неприступныя мѣста отъ сборщиковъ ясака. Начиная съ пятой ревизіи (1781—83) стали производить учетъ всего населенія—мужского и женскаго. Но ревизскіе учеты, производившіеся канцелярскимъ путемъ, были не точны и не полны, въ особенности въ сибирскихъ губерніяхъ и областяхъ. Такимъ образомъ, у насъ нѣтъ вполнѣ надежныхъ сравнительныхъ данныхъ для сопоставленія съ результатами переписи 1897 года. Надо все-таки замѣтить, что послѣднія ревизіи стали пріобрѣтать болѣе надежный характеръ. Если возьмемъ 1859-й (10-я, послѣдняя ревизія), 1897-й (первая всеобщая перепись) и 1911-й г. (по отчетамъ губернаторовъ), то получимъ слѣдующія данныя по движенію коренного населенія С.:

въ 1859 г.—	329.000 муж.	и 319.000 ж.	всего 648.000 ч.
„ 1897 г.—	442.459 „	и 428.077 „	„ 870.536 „
„ 1911 г.—	494.216 „	и 478.650 „	„ 972.866 „

Изъ этой таблички видно, что въ періодъ между 1859 и 1897 г. естественный приростъ инородческаго населенія Сибири выражался въ среднемъ въ годъ въ 91 чел. на 10.000. Въ промежуткѣ между 1897 и 1911 гг. прибывало въ годъ среднимъ числомъ только 33 ч. на 10.000— приростъ довольно незначительный сравнительно съ приростомъ перваго промежутка. Тѣмъ не менѣе въ общемъ инородческое населеніе несомнѣнно растетъ, и цифры роста будутъ нѣсколько выше, если изъ общихъ данныхъ выдѣлить особо племена, регрессирующія въ ростѣ. Особой жизнеспособностью отличаются скотоводы буряты и якуты,—часть которыхъ перешла уже къ земледѣлію,—почти всѣ другія турецкія племена, осѣдлые тунгусы Забайкалья и осѣдлые вогулы. Слѣдующія племена не имѣютъ прироста или уменьшаются въ числѣ: юкагиры (754 въ 1897 г. и 723 въ 1911 г.), камчадалы (2.805 въ 1897 г. и 2.182 въ 1911 г.), енисейскіе остяки, юраки, остяки-самоѣды, осѣдлые остяки Тобольскаго и Березовскаго округовъ Тоб. губ., орочи, гольды, ольчи, самогиры, полуосѣдлые негидальцы, оленеводы-ороки, тунгусы Охотскаго края и сѣверныхъ округовъ Иркутской губ. и Якутской обл., якуты низовьевъ рр. Лены, Яны и Колымы, барабинцы, отурченные самоѣды—карагасы и нѣкоторыя группы сидячихъ коряковъ и чукочъ. Но въ общемъ послѣднія два племени—коряки и чукчи-являются несомнѣнно здоровыми, жизнеспособными племенами, въ особенности оленеводы и тѣ изъ нихъ, которые мало соприкасаются съ русскими купцами и властями (чукочъ числилось въ 1897 г. 11.771 ч., а въ 1911 г.—12.968 ч.; коряковъ—въ 1897 г. было 7.335 ч., а въ 1911 г.—7.943 ч.). Причины уменьшенія въ числѣ или угасанія нѣкоторыхъ племенъ довольно разнообразны. Однѣ изъ нихъ являются наслѣдіемъ прошлаго, другія и теперь дѣйствуютъ. Мы знаемъ, что нѣкоторые изъ С. и., какъ камчадалы или алеуты, были до завоеванія ихъ русскими многочисленными пле-

менами, но наполовину они были истреблены еще въ первомъ вѣкѣ послѣ ихъ покоренія, послѣ произведенныхъ ими возстаній. Кромѣ этого физическаго фактора, еще дѣйствовалъ психическій. Лишенные своей прежней свободы, вынужденные промышлять для ненасытныхъ завоевателей *пушныхъ звѣрей*, вмѣсто того, чтобы заботиться о добываніи пищи для своихъ семей, подвергаемые насиліямъ и оскорбленіямъ, эти инородцы пали духомъ и проявили равнодушіе къ жизни. Частыя самоубійства среди камчадаловъ и алеутовъ обратили даже вниманіе Екатерины II. С. и. оказались также особо воспріимчивыми къ эпидемическимъ болѣзнямъ, привезеннымъ къ нимъ русскими, какъ корь, дифтеритъ и оспа, періодически уносившимъ цѣлые роды. Такъ, нѣкоторые юкагирскіе (омоки, анаулы, кангіениси и др.) и тунгускіе роды совершенно исчезли отъ „повѣтрій“. Но, если эпидемическія болѣзни дѣйствовали,—отчасти и теперь еще дѣйствуютъ,—періодически, то сифилисъ, тоже завезенный русскими, безпрерывно продолжаетъ разрушать здоровье многихъ группъ инородцевъ. Среди юкагировъ, сидячихъ коряковъ, камчадаловъ и тунгусовъ намъ случалось встрѣчать селенія, жители которыхъ поголовно страдали третичной формой или другими послѣдствіями наслѣдственнаго сифилиса. Спиртъ, привозимый торговцами, не менѣе содѣйствовалъ обѣдненію и физическому вырожденію инородцевъ. Отъ распространенія спирта особенно пострадали обскіе остяки. На далекомъ сѣверѣ истощенію инородцевъ содѣйствовали также взыскиваніе ясака и другихъ податей и выполненіе ими дорожной повинности. Чиновники, казаки и также ученые путешественники принудительными разъѣздами одинаково разоряли обитателей рѣдко населенныхъ мѣстъ. Ясакъ въ видѣ шкуръ пушныхъ звѣрей когда-то былъ чрезвычайно важной статьей дохода казны Московскаго государства, но съ уменьшеніемъ или истребленіемъ пушныхъ звѣрей ясакъ стали взыскивать деньгами. Теперь этотъ архаическій налогъ, играющій скорѣе роль вещественнаго доказательства подданства плательщиковъ, поступаетъ не въ государственное казначейство, а въ государеву казну, для которой это поступленіе не играетъ особаго значенія. Несмотря на незначительный размѣръ ясака (по 1 руб. съ чѣмъ-то съ „работника“, т.-е. взрослаго охотника), онъ является часто непосильнымъ для полуголодныхъ инородцевъ далекаго сѣвера, особенно для вымирающихъ племенъ, ибо ясакъ взыскивается по числу „работниковъ“, установленному ревизіей 1859 г. Авторъ статьи зналъ единственнаго „работника“ вымершаго омоцкаго рода, платившаго за 20 „мертвыхъ душъ“. Въ настоящее время, однако, главной причиной вымиранія нѣкоторыхъ группъ инородцевъ является ихъ матеріальная необезпеченность, недоѣданіе и голодовки, которыя имѣютъ мѣсто главнымъ образомъ въ сѣверной полосѣ, гдѣ земледѣліе совершенно отсутствуетъ, гдѣ скотоводство мало продуктивно и гдѣ жители,—за исключеніемъ болѣе обезпеченныхъ оленеводовъ,—предоставлены только продуктамъ охоты и рыболовства. И въ доисторическое время у этихъ охотниковъ-рыболововъ бывали голодовки. Но теперь необезпеченность сдѣлалась хронической. Старые источники существованія — промышляемыя животныя, вслѣдствіе усиленнаго истребленія убавились или исчезли. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ вывелся лось и дикій олень. Добываніе охотой пищи и одежды все становится труднѣй и требуетъ особыхъ усилій, а физически и духовно инородцы ослабли отъ болѣзней и упадка энергіи. Ввозные продукты потребленія имъ недоступны за отсутствіемъ покупныхъ средствъ. Единственнымъ средствомъ для обмѣна или добыванія денегъ служатъ мѣха, но и пушные звѣри убавились или исчезли отъ чрезмѣрнаго истребленія. А то, что добывается, отдается торговцамъ-кулакамъ,—у которыхъ охотники закабалены,—за безцѣнокъ. Ничего нѣтъ болѣе жалкаго, какъ видѣть на глубокомъ сѣверѣ истощенные, голодные, полуодѣтые остатки нѣкогда здоровыхъ, воинственныхъ и многочисленныхъ племенъ, теперь доходящихъ отъ голода иной разъ до людо-

ѣдства. Еще недавно были два случая людоѣдства, официально удостовѣренные: у юкагировъ омолонскаго рода на рѣкѣ Омолонѣ въ 1897 г. и у юкагировъ ушканскаго рода на рѣкѣ Ясачной въ 1904 г. Нѣкоторыхъ изъ этихъ жалкихъ людоѣдовъ и ихъ несчастныхъ жертвъ авторъ лично зналъ.

Изъ описанныхъ нами печальныхъ результатовъ столкновенія сибирскихъ племенъ съ цивилизаціею вовсе не слѣдуетъ дѣлать какого-то мистическаго вывода о фатальномъ вліяніи культуры на первобытныхъ людей вообще, какъ многіе думаютъ. Такое вліяніе является только слѣдствіемъ оборотной стороны культуры, съ которой подходили къ инородцамъ. Но и теперь еще не поздно поднять жизненную энергію опустившихся племенъ, если мы откажемся отъ старыхъ способовъ управленія инородцами, и если измѣнится къ нимъ отношеніе торговцевъ и русскаго общества вообще. Не мѣсто здѣсь распространяться объ этихъ вопросахъ. Обратимъ только вниманіе на тотъ фактъ, что изъ десятковъ тысячъ русскихъ врачей не находится нѣсколькихъ человѣкъ готовыхъ послужить среди людей болѣе всѣхъ нуждающихся въ медицинской помощи: большинство мѣстъ врачей на крайнемъ сѣверо-востокѣ Сибири числятся вакантными.

Ассимиляція. Коснемся тутъ главной массы С. и., жизнеспособность которыхъ стоитъ внѣ сомнѣній. Говорить о полной ассимиляціи, т.-е. о физическомъ и духовномъ сліяніи съ русскими, можно только относительно небольшихъ группъ инородцевъ. Данныя, приведенныя нами раньше о распространеніи русскаго языка, о распредѣленіи религій и о двоевѣріи крещеныхъ инородцевъ, доказываютъ, что духовное вліяніе на нихъ русскихъ не было значительно. Физическое смѣшеніе имѣло мѣсто во многихъ мѣстахъ, гдѣ русское населеніе тѣсно соприкасалось съ инородцами или гдѣ русскіе поселки образовались среди массы инородческаго населенія. Этому смѣшенію способствовало отсутствіе у русскихъ переселенцевъ, вольныхъ и невольныхъ, того преувеличеннаго сознанія культурнаго превосходства надъ инородцами, которое мы видимъ въ колоніяхъ другихъ европейскихъ народовъ. Не только русскіе мужчины женились на инородкахъ, но и русскія женщины выходили за инородцевъ. За исключеніемъ метисовъ отъ связи русскихъ съ сѣверными вымирающими племенами, смѣшеніе русскихъ съ сибирскими туземцами даетъ крѣпкое здоровое потомство, принявшее въ значительной степени инородческое обличіе, но обладающее нерѣдко пріятными чертами лица. Метисы русскихъ съ бурятами извѣстны подъ именемъ „карымовъ“ и „карымокъ“. Въ западной Сибири лица съ инородческимъ обликомъ называются „калмыковатыми“. Въ культурномъ отношеніи благопріятное вліяніе русскихъ и инородцевъ начинается съ водвореніемъ крестьянъ земледѣльцевъ. Казаки, промышленники, торговцы и уголовные ссыльные хотя и познакомили С. и. со многими предметами культуры, но въ общемъ имѣли гибельное вліяніе на характеръ, жизнь и благосостояніе инородцевъ. Наоборотъ, колонисты—земледѣльцы, вольные переселенцы или невольные (какъ сосланные представители религіозныхъ сектъ) вызвали у инородцевъ подражаніе въ формахъ сельскохозяйственной дѣятельности. Раньше кочевое скотоводство С. и. было главнымъ образомъ основано на разведеніи коннаго скота, довольствовавшагося подножнымъ кормомъ. Усвоенное инородцами сѣнокошеніе дало имъ возможность увеличить количество рогатаго скота. Это произвело переворотъ въ жизни кочевника-скотовода. Орбита его кочевокъ сократилась. Зимою онъ сталъ жить на одномъ мѣстѣ. Молочные продукты сдѣлались его главной пищей. Скотъ не погибаетъ уже отъ безкормицы въ суровыя зимы и полудикіе кони сдѣлались болѣе ручными. Еще болѣе культурное значеніе для С. и. имѣло развитіе земледѣлія, дающее возможность питаться болѣе густому населенію. Оно повело за собою большую перемѣну въ образѣ жизни, въ усвоеніи русскихъ построекъ, одежды, пищи и т. д. Такъ, напр., тобольскіе та-

тары и с. бухарцы уже являются настоящими осѣдлыми земледѣльцами. Особенно важенъ былъ переходъ къ земледѣлію бурятъ и якутовъ, двухъ наиболѣе многочисленныхъ племенъ Сибири. Буряты Иркутскаго и Балаганскаго уѣздовъ Иркутской губерніи являются уже теперь крупными поставщиками хлѣба на Иркутскій рынокъ. То же самое можно сказать объ обрусѣвшихъ уже Нижне-Удинскихъ бурятахъ. Якутская область въ климатическомъ отношеніи вообще менѣе благопріятна для земледѣлія, чѣмъ территорія бурятъ, но въ трехъ южныхъ округахъ Якутской области земледѣліе уже получило значительное развитіе. Эти округа производятъ уже хлѣбъ не только для себя, но и для вывоза на Олекминскіе и Витимскіе пріиски, гдѣ онъ конкурируетъ съ иркутскимъ хлѣбомъ. Надо все-таки замѣтить, что во взаимоотношеніяхъ русскихъ земледѣльцевъ и инородцевъ было много невыгодныхъ сторонъ для послѣднихъ. Русская колонизація вытѣснила инородцевъ изъ лучшихъ мѣстъ. Такъ, напр., русскіе вытѣснили алтайцевъ изъ степныхъ мѣстъ въ горы, скотоводство у нихъ вслѣдствіе этого сократилось, и они обѣднѣли. По свидѣтельству Клеменца, во многихъ мѣстахъ возникшее было земледѣліе у бурятъ теперь заброшено, потому что удобныя для земледѣлія угодья были отведены переселенцамъ. Обѣднѣніе вслѣдствіе утѣсненія въ угодьяхъ коснулось также осѣдлыхъ татаръ и бухарцевъ западной Сибири. Надо все-таки замѣтить, что въ послѣднее время, гдѣ при землеустройствѣ переселенцевъ разумно оберегались хозяйственные интересы инородцевъ, тамъ нѣкоторое утѣсненіе въ угодьяхъ не разстраивало ихъ хозяйство, а только заставило ихъ перейти къ болѣе интенсивному способу его веденія. Это относится какъ къ скотоводству, такъ и къ земледѣлію. Въ ближайшихъ къ инородческой массѣ городахъ теперь много инород. дѣтей учатся въ средне-учебныхъ заведеніяхъ. Есть уже не мало учащихся инородцевъ въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ. Есть врачи и юристы изъ бурятъ, якутовъ и татаръ. Но сельскохозяйственныхъ и техническихъ школъ въ самой Сибири, въ которыхъ инородцы болѣе всего нуждаются, до сихъ поръ нѣтъ. С. и., за исключеніемъ западно-Сибирскихъ татаръ и Забайкальскихъ казаковъ изъ бурятъ и тунгусовъ, не отбываютъ воинской повинности, но они были устранены также отъ выборовъ въ Государств. Думу. Русскіе представители С. въ Г. Думѣ при всемъ добромъ ихъ желаніи не всегда могли защищать интересы инородцевъ, не будучи съ ними какъ слѣдуетъ знакомы.

Литература. *Палласъ*, „Путешествіе по разнымъ провинціямъ Россійскаго государства“ (С.-Пб. 1773--78 г., пер. съ нѣм.); *Георги*, „Описаніе народовъ Росс. Имперіи“ (С.-Пб. 1799, пер. съ нѣм.); *Словцовъ*, „Историческое обозрѣніе Сибири“ 1886; *Шашковъ*, „С. и. въ XIX ст.“; *Ahlqvist*, „Unter Wogulen und Ostjaken“, Helsingfors; *Castren*, „Ethnologische Vorlesungen über die altaischen Völker“, 1857; *Гагемейстеръ*, „Статистическое обозрѣніе Сибири“; *А. Миддендорфъ*“, „Путешествіе на сѣверъ и востокъ Сибири,“ I—II, С.-Пб., 1877—78; *Radloff W.*, „Ethnographische Uebersicht der Türkenstämme Sibiriens und Mongolei“, Leipzig, 1883 (Русскій переводъ Клеменца, Томскъ, 1887); „Aus Sibirien“, Bd. I и II, 2 Ausg., Leipzig, 1893; *Ядринцевъ*“, „С. и., ихъ бытъ и современное положеніе“, С.-Пб., 1891; *Якобій А.*, „Угасаніе инородческихъ обитателей Сибири“, С.-Пб., 1898; *Ярилов А.*, „Былое и настоящее С. и.“, Юрьевъ. 1899, вып. 1—„Мелецкіе инородцы“, вып. 2—Кызыльцы; *Головачевъ*, „Сибирь, природа, люди и жизнь“, Москва, 1902; *Шренкъ*, „Объ инородцахъ Амурскаго края“, т. III, этнографическая часть, С.-Пб. 1903; *Вербицкій*, „Алтайскіе инородцы Москва 1893 г.; *Штернбергъ*, „Гиляки“, Этнограф. обозрѣніе, 1904; *Катановъ*, „Этнографическій обзоръ турецко-татарскихъ племенъ“, Казань, 1894; *Аристовъ*, „Замѣтки объ этническомъ составѣ тюркскихъ племенъ“ („Живая Старина“, 1896, №3—4); *Іохельсонъ*, „Поръ̀камъ Ясачной и Коркодону“ (Изв. Имп. Рус. Географ. Общ. 1898);—„Бродячіе роды тундры между рр. Индигиркой и Колымой“ („Живая Старина“, 1900, № 2—3); — „Этнологическія проблемы на сѣверныхъ берегахъ Тихаго океана“ (Изв. И. Р. Геогр. Общества, 1907

стр. 63—92); *Sternberg*, „Bemerkungen ü. die Beziehungen zwischen der Morphologie der giljakischen u. amerikanischen Sprachen“ (Internat. Amerikanite Kongress, 1904); *Bälz*, „Zur Vor-u. Urgesch. Japans“ (Zeitschr. für Ethnol. XXXIX, S.281—310, 1907); *Паткановъ*, „Опытъ географіи и статистики тунгузскихъ племенъ Сибири“, 1906;—„О приростѣ инородческаго населенія Сибири“,1911; - „Статистическія данныя, показывающія племенной составъ населенія Сибири, языкъ и роды инородцевъ“, 1912; *Клеменцъ*, „Населеніе Сибири“ (Сибирь, ея современное состояніе и ея нужды. Сборникъ статей подъ ред. І. С. Мельника), С.-Пб., 1908; *Jochelson*, „The Koryak“, New-York, 1905—8. (Jesup North Pacific Expedition, Vol. VI);—„The Yukaghir and the Yukaghirised Tungus“, New-York, 1910 (J. N. P. E. Vol. IX); *Bogoras*, „The Chukchee“, 1904—10 (J. N. P. E. Vol. VIII); *Грумъ Гжимайло*, „Бѣлокурая раса въ средней Азіи“, сборникъ въ честь 70-ти лѣтія Потанина, стр. 163—188 („Зап. Геогр. общ.“ 1909); *Klementz*, „Buriats“ (Hastings Enc. of Rel. and Ethn., Vol. VIII), London, 1910; *Scinneyi*, „Finnisch-ugrische Sprachwissenschaft“, Leipzig, 1910 (Sammlung Föschen); *Коршъ*. „Классификація турецкихъ племенъ по языкамъ“ (Этногр Обозр., 1910, № 1—2, с. 114—127); *Дунинъ-Гаркавичъ*, „Тобольскій Сѣверъ“, Т. III. „Этнографическій очеркъ мѣстныхъ инородцевъ“. Тобольскъ, 1911; *Азіатская Россія*. Изданіе Переселенческаго Управленія, С.-Пб., 1914.

Вл. Іохельсонъ.

IV. Общественное движеніе въ Сибири. Администрація и населеніе. Общественное движеніе въ С. выявилось только въ XIX ст. и стало серьезнымъ факторомъ ея жизни со второй половины этого ст. С. до XIX ст., говоря словами П. А. Словцова, автора „Историческаго обозрѣнія Сибири“, „какъ часть государства представляла ничтожную и безгласную область“. Исторія С. была „придаткомъ“ къ общерусской исторіи. Первые два вѣка послѣ Ермака С. заселялась. Въ С. шли наиболѣе предпріимчивые и энергичные люди: казаки-покорители, многіе бѣжали изъ-за гоненій за вѣру, другіе спасались отъ крѣпостного права и рекрутчины и вообще отъ россійскихъ порядковъ, ѣхали въ С. и торговые люди за поисками богатой наживы въ нетронутомъ краѣ, ссылались сюда военно плѣнные иноземцы; везли въ С. преступниковъ, насильно отправляли „хлѣбопашенныхъ людишекъ“, чтобы завести въ С. „пашенное дѣло“. Среди этихъ вольныхъ и невольныхъ переселенцевъ не было дворянъ и помѣщиковъ. Послѣдніе прибывали въ С. какъ служилые люди. Отсутствіе дворянства и вотчиннаго крѣпостного хозяйства наложило глубоко демократическій отпечатокъ на населеніе и сдѣлало С. наиболѣе демократическимъ краемъ въ Россіи. Первымъ засельщикамъ С., казакамъ, пришлось вести безпрерывную войну съ инородцами и быть только ратными людьми. Но и мирные поселенцы, не исключая торговыхъ людей, были вынуждены бороться съ инородцами. Вообще, условія жизни въ С. были тяжелы; приходилосьпреодолѣвать природу, отвоевывать у тайги каждую пядь земли, спасаться отъ дикаго звѣря, лихого человѣка. Но у сибиряка, кромѣ этой борьбы, неизбѣжной во всякой колоніи, во всякой новой завоеванной и дикой странѣ, была еще борьба со „злымъ геніемъ“ С.—воеводой, его приказчиками, ревизорами, а потомъ губернаторами и исправниками. Правительство предоставило воеводамъ дѣлать всякія дѣла по своему высмотру и какъ Богъ на душу положитъ“. И впослѣдствіи жестокій гнетъ, самовластіе, лихоимство разныхъ правителей—какъ кн. Гагаринъ, Ракитинъ, Жолобовъ, Крыловъ, Пестель, Трескинъ, Лоскутовъ и мн. др.—уже не могли сдержать всѣ издававшіеся для ограниченія ихъ полномочій наказы и постановленія. Исторія С. первыхъ двухъ вѣковъ едва ли не сплошь была исторіей грабежа и насилія. Воеводъ и губернаторовъ въ Москвѣ судили, ссылали на каторгу, даже казнили (Гагарина, Ракитина, Жолобова), но это мало помогало дѣлу: замѣстители низверженныхъ и осужденныхъ продолжали въ томъ же духѣ. Авторъ „Краткой сибирской лѣтописи“ XVII в. даетъ множество фактовъ воеводскаго управленія, вызвавшихъ цѣлый рядъ казац-

кихъ и инородческихъ бунтовъ. Но и въ XVIII в. воеводы и губернаторы съ ихъ системой управленія—казнями, пытками, заточеніемъ, конфискаціей имущества, грабежами, торговлей невольниками и „непотребными женщинами“ и т. д.—являлись поистинѣ настоящими азіатскими сатрапами. Еще въ началѣ XIX в. населеніе С. изнемогало подъ управленіемъ Пестеля, Трескина и Лоскутова. Н. М. Ядринцевъ въ своей классической книгѣ „Сибирь, какъ колонія“ говоритъ, что „вѣковой гнетъ до Сперанскаго стоилъ крѣпостного права“. Самъ Сперанскій въ письмѣ къ женѣ писалъ: „чѣмъ далѣе опускаюсь я на дно Сибири, тѣмъ болѣе нахожу зла и зла почти нестерпимаго: дѣла хуже слуховъ“. Когда Сперанскій на границѣ Иркутской губ. приказалъ арестовать исправника Лоскутова, то бывшіе при этомъ крестьяне со страхомъ предупреждали его: „батюшка, вѣдь это Лоскутовъ“. Въ результатѣ ревизіи Сперанскаго (1819—1821 гг.) были удалены ген.-губ. Пестель, губернаторы—томскій Илличевскій и иркутскій Трескинъ. Оба они и вмѣстѣ съ ними 48 чиновниковъ были преданы суду, а 681 были признаны замѣшанными въ злоупотребленіяхъ; между тѣмъ, по свидѣтельству современниковъ, и даже привлеченныхъ къ отвѣтственности, ревизія Сперанскаго производилась „слишкомъ милостиво“. И Сперанскій, и министръ внутр. дѣлъ Козодавлевъ, и ген.-губ. Зап. Сибири Капцевичъ признали, что управленіе С. должно быть кореннымъ образомъ измѣнено и не можетъ быть такимъ, какъ управленіе новгородской или тверской губ. Капцевичъ и Козодавлевъ проектировали для обузданія злоупотребленій губернаторовъ учредить контроль особаго совѣта, въ составъ котораго допустить выборныхъ депутатовъ отъ всѣхъ классовъ населенія и усилить власть городскихъ магистратовъ. Но проектъ остался подъ сукномъ, а взамѣнъ либеральныхъ предположеній было издано *Учрежденіе для управленія сиб. губерній* и девять уставовъ. С. была раздѣлена на два ген.-губернаторства—Западное и Восточное. Въ каждомъ ген.-губ. учреждалось Главное Управленіе подъ предсѣдательствомъ ген.-губернатора, при которомъ, какъ и при губернаторѣ, состоялъ совѣтъ съ совѣщательными функціями. Судебныя дѣла были отдѣлены отъ административныхъ и ввѣрялись губернскому, окружному и земскому судамъ. Для надзора за управленіемъ С. былъ созданъ въ Петербургѣ Сибирскій Комитетъ, упраздненный въ 30-хъ гг. Главное Управленіе просуществовало до Муравьева-Амурскаго; сибирское судопроизводство было отмѣнено въ 1898 г., когда въ С. были введены Судебные уставы Александра II, но безъ суда присяжныхъ, который стали вводить въ Зап. С. только во время 3-й Гос. Думы. Зап.-сиб. ген.-губернаторство было упразднено въ концѣ XIX в. Въ С. остались три ген.-губернаторства—Степное, Иркутское и Приамурское. Иркутскимъ управлялъ гражданскій ген.-губернаторъ. Томская и Тобольская губ. управлялись на общихъ основаніяхъ, какъ и губерніи Европ. Россіи. Предъ японской войной на Д. Востокѣ было создано намѣстничество съ ген. Алексѣевымъ, упраздненное во время войны.

Сибирское населеніе, выраставшее въ тяжелыхъ, полныхъ опасностей условіяхъ, пріученное къ упорному труду и постоянной борьбѣ съ природой, не всегда подчинялось воеводамъ и отвѣчало на ихъ притѣсненія и грабежъ бунтами. Первый такой протестъ вылился въ 1595 г. въ знаменитый красноярскій казачій бунтъ. Вслѣдъ за этимъ бунтомъ возникаютъ казачьи, инородческіе, крестьянскіе бунты въ разныхъ мѣстахъ С. и такъ вплоть почти до XIX ст. Бунты по большей части были длительными, при чемъ воевода нерѣдко отстранялся и вводилось самоуправленіе съ выборными отъ населенія „судейками“, которымъ подчинялись и уѣздъ и городъ. Инородческіе бунты были упорнѣе и опаснѣе бунтовъ русскихъ людей. „Великое державство“ отъ этихъ бунтовъ несло особенно сильныя „порухи“, почему государь приказывалъ „имать“ съ инородцевъ ясакъ „ласкою, а не жесточью“. Въ 1616 г. киргизское возстаніе было подавлено казаками съ большими усиліями, жертвами и

свирѣпостью. Возстаніе барабинцевъ и татаръ, начавшееся въ Кузнецкѣ въ 1624 г., передалось по Барабѣ въ 1628 г. въ тарскій уѣздъ и потомъ къ калмыкамъ. Предводитель возстанія кн. Кочутай съ своими сообщниками бѣжалъ въ верховья Оби къ телеутамъ и калмыкамъ. Въ Вост. С. якуты, онкоты, тунгусы и буряты не разъ подымали возстаніе, осаждали города, передавались китайскому правительству. Бунтъ камчадаловъ продолжался съ 1707 по 1709 г.; волненія не прекращались и позднѣе, и жестокія усмиренія ихъ не мало способствовали вымиранію камчадаловъ, на ряду съ оспой и сифилисомъ (см. *с. инородцы*). Противъ самовластія „царей-воеводъ“ и губернаторовъ населеніе боролось и путемъ доносовъ и челобитныхъ. Къ этому способу борьбы, какъ требующему большихъ средствъ, прибѣгало главнымъ образомъ купечество, страдавшее отъ произвола воеводъ, а позднѣе губернаторовъ не только матеріально, но и въ другихъ отношеніяхъ. Купцовъ бросали въ тюрьмы и держали тамъ подолгу ради одного вымогательства.

Купечество. Сибирская торговля, являясь однимъ изъ путей колонизаціи С. уже къ половинѣ XVII в., скоро стала важнымъ факторомъ жизни С. Въ XVII ст., по выраженію Словцова, „Сибирь кипѣла сбытомъ мягкой рухляди“. Во второй половинѣ XVII в. возникаетъ ирбитская ярмарка, а вслѣдъ за ней возникаютъ ярмарки и во многихъ др. городахъ, не исключая сѣвера и сѣверо-востока. Въ XVIII в. оживленіе въ торговлю между С. и метрополіей вноситъ караванная торговля съ Китаемъ, Монголіей, Бухарой и др. азіатскими государствами. Первый караванъ купца С. Лангусова ушелъ въ Китай въ 1696 г. Съ основаніемъ Кяхты въ 1728 г. и китайскаго Маймачена въ 1740 г. кяхтинское купечество пріобрѣтаетъ значительное вліяніе въ торговомъ мірѣ не только С., но и Е. Россіи. Въ первой половинѣ XVIII в. для торговли съ Китаемъ была образована „Восточно-Китайская торговая компанія“, въ составъ которой вошли и иностранцы. Компанія не получила развитія, но иностранцы всегда имѣли сношенія съ Кяхтой, гдѣ была англійская миссія. Сношенія съ иностранцами оказали благотворное вліяніе на кяхтинцевъ въ культурномъ отношеніи. Въ Кяхтѣ не было того распутства, невѣжества и той необузданности нравовъ, которыми отличалось одинаково и купечество, и администрація, и духовенство. „Сословіе“ Россійско-Американской Компаніи, какъ называлось акціонерное купеческое общество, образованное для объединенія торговли, имѣло своей резиденціей Иркутскъ. Дѣлами его управлялъ неутомимый путешественникъ купецъ Шелиховъ (*см.*), воспѣтый Державинымъ и Дмитріевымъ, какъ „Колумбъ россійскій“. Ко второй половинѣ XVIII в. во всѣхъ городахъ С. купечество пріобрѣтаетъ большое и руководящее значеніе. Съ начала XIX в. иркутское купечество ведетъ упорную и часто успѣшную борьбу съ сатрапами-губернаторами. Пестель и Трескинъ прибыли въ Иркутскъ послѣ того, какъ купцами было уже свалено пять губернаторовъ. Чтобы отбить у нихъ охоту къ доносамъ, Трескинъ сразу началъ съ террора. Нѣкоторые купцы были сосланы, другіе были взяты подъ надзоръ и обложены поборами. Жалобы и доносы, какъ ни отправлялись, даже въ возахъ съ сѣномъ, по назначенію не доходили. Тогда купцы снарядили мѣщанина Саламатова, который обошелъ и Трескина и Лоскутова, сумѣлъ уѣхать въ Петербургъ и передать лично государю жалобу на Пестеля, Трескина и Лоскутова, въ результатѣ чего и была назначена ревизія Сперанскаго. И постепенно сибирское купечество заставило мѣстную высшую администрацію ладить съ нимъ и терпимо относиться къ особенностямъ его жизни и дѣятельности. Основными чертами этой торговой дѣятельности въ отдаленномъ и обильномъ краѣ, какъ во всякой далекой колоніи, было обогащеніе всякими путями, ни предъ чѣмъ не останавливающееся хищничество, ничего не щадящая, крайняя эксплуатація и безжалостное спаиваніе туземнаго инородческаго населенія. Состоянія пріобрѣтались громадныя; возникали могущественныя купеческія династіи, гремѣвшія по всей С. своимъ

богатствомъ, вліяніемъ и показной благотворительностью. Однако рядомъ съ дикимъ хищничествомъ шло и обслѣдованіе края торговыми экспедиціями, а нѣкоторые представители купечества отдавались всецѣло этому изученію Сибири, дѣлали важныя географическія открытія; иные и гибли въ этихъ смѣлыхъ исканіяхъ. Таковы: купцы Базовъ, Шалауровъ въ XVIII ст., Ляховъ, Шелиховъ, Сыроватскій, Санниковъ и мн. др. Съ другой стороны, широкая торговая предпріимчивость и сношенія съ иностранцами будили мысль, выдвигали сильные характеры и питали прогрессивныя стремленія. Еще въ началѣ XIX в. нѣкоторые сибирскіе купцы были масонами, напр., томскіе купцы Поповы принадлежали къ сибирской масонской ложѣ „Восточное Свѣтило“, открытой въ Томскѣ въ 1818 г. и находившейся въ союзѣ съ „Великой ложей Астреи“ въ Петербургѣ. (Къ этой ложѣ принадлежалъ и декабристъ Г. С. Батенковъ). Съ теченіемъ времени культурная и политическая роль купечества вырастаетъ все болѣе; измѣняются постепенно и самые пріемы торговой дѣятельности, утрачивая понемногу наиболѣе рѣзкія черты „первоначальнаго накопленія“. Потомки первыхъ династовъ нерѣдко выступаютъ безкорыстными и убѣжденными поборниками прогресса, сближаются съ политическими ссыльными (см. ниже), оказываютъ подчасъ широкую поддержку ихъ просвѣтительнымъ и общекультурнымъ начинаніямъ.

Сибирскій крестьянинъ также отличался значительной самостоятельностью, какъ обычно въ колоніяхъ, былъ на равной ногѣ съ купцомъ и не пресмыкался предъ представителями власти. Отсутствіе крѣпостного права, борьба съ природой, закалявшая характеръ, богатство края создали зажиточность крестьянства и поддерживаютъ до сихъ поръ въ селахъ С. обстановку, отличную отъ обстановки крестьянина Европ. Россіи: прочные обширные дома-избы, крытые тесомъ и желѣзомъ (С., если не считать переселенцевъ, не знаетъ соломенныхъ крышъ, но онѣ рѣдкое явленіе и у новоселовъ), вѣнская мебель, скатерти, олеографіи на стѣнахъ, палазы, тюменскіе ковры на полу, занавѣски и растенія на окнахъ, палисадники передъ домами, отсутствіе лаптей, сильное распространеніе земледѣльческихъ орудій, машинъ иностраннаго происхожденія и т. д.—обычная обстановка сибирской деревни, на ряду со значительнымъ количествомъ скота характеризующая благосостояніе крестьянина въ С. Мясо, дичь, рыба, молочные продукты, чай, сахаръ и др.—обычная ежедневная его пища. Сельское хозяйство, торговля, охота, рыбная ловля, лѣсной промыселъ, скотоводство, гоньба и доставка, старательскія работы по поискамъ золота—таковы главныя занятія крестьянина. Индивидуалистъ по своему характеру, какъ давно еще подмѣтилъ Бакунинъ, онъ въ силу физико-географическихъ и экономическихъ условій тѣмъ не менѣе придерживается общинныхъ порядковъ и не стремится къ личной собственности на землю (см. *сельская позем. община*); частная собственность, какъ исключеніе, встрѣчается только на казачьихъ земляхъ. Попытка Столыпина насадить отруба и хутора дала незначительные результаты.

Кооперація. Условія сибирскаго землевладѣнія и сибирской деревни создали почву для кооперації. Въ половинѣ XIX в. въ селахъ С. стали возникать сельскіе и сословные банки, которые учреждались за счетъ волостныхъ и сельскихъ ссудъ и имѣли сословный характеръ. Съ конца 70-хъ гг. эти банки стали преобразовываться во всесословные, затѣмъ преобладающее и громадное значеніе получили кооперативныя кредитныя и ссудосберегательныя т-ва (см. выше, стб. 488). На ряду съ кредитной кооперацією шло развитіе потребительныхъ обществъ и организація маслодѣльныхъ и иныхъ артелей, начавшіяся съ Кургана. Въ настоящее время С. покрыта цѣлой сѣтью кооперативныхъ товариществъ, объединенныхъ въ кооперативные союзы, имѣющіе свои центры въ Москвѣ, (напр., „Закупъ и сбытъ“), развивающихъ широкую культурно-просвѣтительную дѣятельность, дѣлающихъ колоссальные обороты съ Европейской Россіей и непосред-

ственно съ Западомъ (см. выше, стб. 480).

Городъ. Еще въ концѣ XVIII ст. нѣкоторые сибирскіе города, напр., Иркутскъ, описанный шведомъ Вил. Лагусомъ, обращали на себя вниманіе своей культурностью, отличавшей ихъ отъ др. городовъ Россіи. Въ концѣ XIX в. съ внѣшней стороны сибирскіе города въ отношеніи благоустройства уступали городамъ Евр. Россіи, что объясняется чисто мѣстными условіями и отсутствіемъ желѣзныхъ дорогъ. Но Иркутскъ и съ внѣшней стороны долженъ быть поставленъ въ первомъ ряду лучшихъ губернскихъ городовъ Россіи. Въ духовномъ и культурномъ отношеніи, въ отношеніи сплоченности общества сибирскіе города счастливо отличались отъ провинціальныхъ городовъ Евр. Россіи: многочисленныя научныя, просвѣтительныя и благотворительныя общества, музеи, библіотеки, общества содѣйствія просвѣщенію, учебныя заведенія, театры и т. д., созданные на частныя средства. С. одна изъ первыхъ начала въ 60-хъ г. открывать женскія гимназіи, а затѣмъ реальныя училища. Томскій университетъ и технологическій институтъ открыты при наличности большихъ частныхъ пожертвованій. На иркутскій и владивостокскій проектируемые университеты собраны были милліоны. На иркутскій технологическій институтъ имѣется капиталъ Пономарева. Сибирь покрыта сѣтью отдѣловъ Географическаго Общества. Театръ всегда процвѣталъ въ большихъ городахъ С. и славился своими труппами. Городское общество въ С. отличается своей демократичностью и всѣ классы живутъ сплоченно. Сибирское населеніе отличается своей терпимостью по отношенію къ чужимъ религіямъ и національностямъ.

Расколъ и сектантство. Въ С. до послѣдняго времени ссылались и бѣжали гонимые за вѣру. Еще въ концѣ 90-хъ гг. въ Якутскую область были сосланы съ Кавказа духоборы. Гонимые за вѣру гостепріимно принимались сибирскимъ населеніемъ. Раскольники-поповцы и безпоповцы и нѣкоторые сектанты обособлялись въ особыя группы и селились отдѣльно. Въ С. мы встрѣчаемъ многолюдныя селенія, сплошь заселенныя раскольниками,— Бичура, Тарбогатай и др., гдѣ типъ великоросса сохранился во всей неприкосновенности, гдѣ обычаи таковы, какіе мы можемъ встрѣтить только на сѣверѣ у раскольниковъ-поморовъ. Сектанты и раскольники—штундисты на Амурѣ, духоборы въ Якутской области и др. (см. *сектантство*)—много способствовали моральному и умственному подъему населенія и развитію производительныхъ силъ края, въ частности насажденію огородничества и садоводства тамъ, гдѣ они до того считались по климатическимъ условіямъ невозможными. Скопцы въ Якутской области ввели не только огородничество, но и посѣвы хлѣба.

Громаднымъ бѣдствіемъ въ теченіе цѣлыхъ вѣковъ являлась *уголовная ссылка.* На бумагѣ, по закону, намѣчалось, что ссыльные поселенцы получатъ земельные надѣлы и будутъ содѣйствовать развитію въ С. сельскаго хозяйства. Въ дѣйствительности, по отсутствію средствъ для заведенія хозяйства и отвычкѣ отъ труда послѣ долговременнаго заключенія въ острогахъ, поселенцы надѣловъ не брали; лишь немногіе и временно шли въ батраки, попадая при этомъ въ жестокую кабалу къ мѣстному крѣпкому крестьянству. Большей же частью ссыльные и поселенцы пускались бродить по С., держа подъ вѣчной угрозой грабежа и поджоговъ весь край и въ особенности деревни и заимки. По офиціальнымъ отчетамъ число водворенныхъ на жительство поселенцевъ опредѣлялось для отдѣльныхъ губерній (напр., Иркутской, Томской въ концѣ 80-хъ г.г.) въ 40—50 тысячъ, а по провѣркѣ на мѣстѣ оказывалось въ дѣйствительности не болѣе трети или даже пятой части, остальные же всѣ находились въ бѣгахъ; въ иныхъ округахъ изъ 5—7 тыс. поселенцевъ налицо оставалось лишь 200—300 чел. И тѣмъ не менѣе, несмотря на настойчивыя ходатайства мѣстнаго населенія, С. до самаго конца XIX в. не могла избавиться отъ этого жесточайшаго бича, и только по закону 10 іюня 1900 г. постановлено было „снять съ Сибири тяжелое бремя мѣстности, въ теченіе

вѣковъ пополняемой людьми порочными, и съ 1901 г. была отмѣнена ссылка въ С. на житье и поселеніе за порочащія преступленія (ср. *ссылка*).

Зато въ высшей степени благотворную роль сыграла въ развитіи С. *политическая ссылка*. „Государственные преступники—говоритъ С. В. Максимовъ въ своей книгѣ „Сибирь и каторга"—принесли краю несомнѣнную и громадную пользу, поднявъ уровень образованія значительно выше того, какой имѣется въ Россіи". Еще въ XVII в. ссыльные военно-плѣнные нѣмцы, шведы, поляки, литовцы явились наиболѣе культурнымъ элементомъ среди сибирскаго населенія; но ихъ вліяніе, въ силу тогдашнихъ условій, было незначительно. Совершенно безслѣдно прошло вліяніе сановниковъ и ихъ близкихъ, сосланныхъ во время смѣны правленія временщиковъ послѣ Петра II. Также ничтожно было вліяніе гос. преступниковъ, сосланныхъ въ С. при Екатеринѣ II, Павлѣ и Александрѣ I. Пугачевцы, участники военныхъ и крестьянскихъ бунтовъ, сосланные въ С., способствовали углубленію оппозиціоннаго духа среди широкихъ массъ сибирскаго населенія. Идея царизма никогда не была сильна среди сибиряковъ. Глубокіе слѣды среди сибирскаго общества и населенія политическая ссылка оставляетъ съ момента прибытія декабристовъ и польскихъ повстанцевъ 1830 г. Декабристы, поляки, петрашевцы и ссыльные послѣдующихъ формацій явились истинно культурной силой С. во всѣхъ отношеніяхъ, не исключая хозяйства. Появленіе декабристовъ въ С. послужило притокомъ живительной умственной силы и прежде всего сказалось на Забайкальѣ, а по мѣрѣ разселенія ихъ—и въ другихъ мѣстахъ С. Сибирскіе города и села полны благодарными воспоминаніями о декабристахъ. Имена Бестужевыхъ, Муравьевыхъ, Трубецкихъ, Анненкова, Волконскихъ, Безчастнаго, Горбачевскаго, Торсона, Завалишина и мн. др. тепло вспоминаются и понынѣ. Цѣлое поколѣніе кяхтинскихъ, иркутскихъ, читинскихъ и др. купцовъ считало себя учениками декабристовъ. Многіе изъ декабристовъ и поляковъ 1830 г. занимались педагогической дѣятельностью, другіе улучшили огородничество, введя въ посадку такія овощи, которыхъ не знала С., улучшили посѣвы хлѣба, особенно конопли, ввели новые способы культуры растеній, неизвѣстныхъ въ С. „Сидѣйка" — двухколесный экипажъ, удобный для горныхъ мѣстностей и распространенный въ Забайкальѣ и части Иркутской губ. среди русскихъ и инородцевъ, изобрѣтенъ бр. Бестужевыми въ Селенгинскѣ. Обработка конопли въ окрестностяхъ Иркутска началась съ Безчастнаго. Маслобойные заводы въ В. Сибири были введены декабристами и поляками. Ремесленники-часовщики были обучены декабристами и поляками; они улучшили и ирригацію за Байкаломъ.

Вліяніе петрашевцевъ было менѣе значительно и связывалось съ отдѣльными личностями, какъ самъ Петрашевскій, Львовъ, Спѣшневъ и Дуровъ. Благодаря ихъ вліянію въ Омскѣ и Иркутскѣ образовались кружки среди горожанъ и купцовъ. Спѣшневъ и Львовъ придали „Губернскимъ Вѣдомостямъ" характеръ общей газеты; они и Петрашевскій оказали большое вліяніе на дѣла и направленіе дѣятельности Сибирскаго отдѣла Географическаго Общества. Вліяніе петрашевцевъ на сибирское общество, на развитіе самосознанія было также значительно. Г. Н. Потанинъ указываетъ, что петрашевецъ Дуровъ способствовалъ выработкѣ общественныхъ идеаловъ его самого и его сверстниковъ - офицеровъ. Дуровъ былъ душой омскаго кружка Капустиной (сестра химика Менделѣева), сыгравшаго большую роль въ развитіи омскаго общества. Въ 1857 г. въ Томскъ прибылъ „апостолъ всемірнаго разрушенія", вице-президентъ Саксонской республики М. А. Бакунинъ, сосланный въ С. И въ Томскѣ и затѣмъ въ Иркутскѣ, куда онъ былъ переведенъ Муравьевымъ-Амурскимъ, Бакунинъ оставилъ глубокій слѣдъ. Массовый приливъ ссыльныхъ поляковъ въ С. послѣ мятежа 1863 г. принесъ С. большую пользу, особенно въ хозяйственномъ отношеніи. Занявшись торговлей и промысломъ, они способствовали развитію и улучшенію ремеслъ, торговли, огородничества. Но

между ссыльными поляками не мало было людей высоко образованныхъ, оказавшихъ благотворное вліяніе на духовное развитіе сибирскаго общества; они способствовали оживленію научной дѣятельности, и Восточно-Сибирскій отдѣлъ Географическаго общества гордится учеными трудами: зоолога Дыбовскаго, Чекановскаго, геолога Черскаго, археолога Витковскаго, чьи имена тѣсно связаны съ изслѣдованіями Байкала, Прибайкалья, сѣвера Сибири и др. мѣстъ. Въ противоположность массовой польской ссылкѣ, изъ Европ. Россіи продолжали ссылаться пока еще единичныя лица. Чернышевскій, поэтъ Михайловъ, проф. Щаповъ и др., „Молодая Россія“ и каракозовцы, среди которыхъ былъ и Худяковъ (*см.*), даютъ относительно значительныя группы ссыльныхъ. Въ 1871 г. ссылаются „нечаевцы“, а за ними начинается массовая ссылка „народниковъ“, „бунтарей“, „землевольцевъ“, „чернопередѣльцевъ“, „народовольцевъ“, „с-д.“, „народоправцевъ“, „пролетаріатцевъ“, „бунда“, с-р. и др. Среди этихъ революціонеровъ были лица съ именами, извѣстными всей Россіи, другіе сдѣлались впослѣдствіи извѣстными своими литературными и учеными работами. Вліяніе этихъ отдѣльныхъ выдающихся лицъ не могло пройти безслѣдно для сибирскаго общества. Но несомнѣнно важнѣе было вліяніе на сибирское населеніе всей массы политическихъ ссыльныхъ, разселенныхъ по всей территоріи С. и заброшенныхъ въ самые отдаленные уголки ея, куда не вступала нога интеллигента. С. всегда была бѣдна мѣстной интеллигенціей и людьми со спеціальными знаніями, о чемъ скорбѣли сибирскіе патріоты. Политическіе ссыльные пополнили этотъ пробѣлъ. Они работали на всевозможныхъ поприщахъ труда и промышленности, часто являясь незамѣнимыми работниками, были учителями, принимали участіе,—конечно, не офиціально—въ общественныхъ организаціяхъ, изъ которыхъ многія возникли по ихъ иниціативѣ. Большинство сибирскихъ музеевъ были учреждены ссыльными: нерчинскій и читинскій созданы нечаевцемъ А. К. Кузнецовымъ, троицко-савская библіотека и кяхтинскій музей Чарушиными, Поповымъ городскими учителями; знаменитый минусинскій музей, учрежденый Мартьяновымъ, много обязанъ Д. А. Клеменцу; въ иркутскомъ музеѣ консерваторы, за исключеніемъ одного, были изъ ссыльныхъ. Въ области научныхъ изслѣдованій С. можно безъ-преувеличенія сказать, что ссыльные сдѣлали большое дѣло; имя Клеменца связано съ Минусинскимъ краемъ и Монголіей, Кроля и Кузнецова съ Забайкальемъ, Якутская область въ концѣ 90-хъ гг. была изслѣдована такъ назыв. Сибиряковской экспедиціей, которая почти сплошь состояла изъ ссыльныхъ; въ ихъ числѣ были Клеменцъ, ея организаторъ, Іохельсонъ, Богоразъ, Пекарскій, Геккеръ, Майновъ, Виташевскій и др. Экспедиціей (Джессуповской), организованной Ньюіоркскимъ музеемъ для изслѣдованія инородцевъ сѣвера Америки и Сибири, руководили Богоразъ (Танъ) и Іохельсонъ; въ экспедиціи кап. Колчака, снаряженной Академіей наукъ для поисковъ бар. Толля, участвовали Брусневъ и Ціонглинскій. Въ научныхъ трудахъ о С. добрая половина работъ принадлежитъ ссыльнымъ, которые, кромѣ статей въ научныхъ и спеціальныхъ журналахъ, дали цѣнныя монографіи — „Якуты“ Сѣрошевскаго, „Русско-Якутскій словарь“ Пекарскаго, работы Клеменца, Майнова, Чудновскаго, Швецова и др. Ссыльные работали не только въ области чисто научныхъ изслѣдованій: ими сдѣланы большія научныя и практическія работы въ утилитарныхъ цѣляхъ. Изслѣдованіе землепользованія въ Вост. С. въ 80-хъ гг. статистиками Астыревымъ и Личковымъ, а затѣмъ Забайкалья въ 90-хъ гг. Куломзинымъ было произведено экспедиціями съ участіемъ многихъ ссыльныхъ; Алданскій трактъ былъ изслѣдованъ Стефановичемъ. Великій Сибирскій трактъ былъ изученъ и отремонтированъ при большомъ участіи ссыльныхъ, которые были руководителями работъ. При изысканіяхъ и потомъ при проведеніи Великой Сибирской желѣзной дороги ссыльные, которые были и начальниками участковъ и десятниками, сидѣли въ канцеляріяхъ и въ контролѣ, оказали неоцѣнимыя услуги дѣлу. Сибирская печать особен-

но много обязана ссыльнымъ, которые являлись главными работниками въ „Сибири“, „Сибирской Газ.“, „Восточн. Обозр.“ и др. Заброшенные въ „гиблыя мѣста“, они корреспондировали оттуда и держали въ страхѣ администрацію, злоупотребленія которой разоблачали, и освѣщали жизнь отдаленныхъ уголковъ. Значительность сибирской печати, стокойсть ея направленія, литературность, выгодно выдѣлявшія сибирскія газеты среди провинціальной прессы—всѣмъ этимъ сибирская пресса много обязана ссыльнымъ. Являясь крупной культурной силой, углубляя политическое самосознаніе общества, принимая дѣятельное участіе въ общественной жизни, политическіе ссыльные, принадлежащіе къ различнымъ революціоннымъ партіямъ, не выдвигали въ С. своихъ партійныхъ различій, а работали дружно для насажденія культурности и общественности. Партійныя группировки начались только съ революціи 1905 г. и проявились во время выборовъ въ Гос. Думы. Во всѣ четыре Гос. Думы С. дала оппозиціонныхъ депутатовъ—к-д., с-р. и с-д. При выборахъ въ 1917 г. въ реформированныя городскія думы и Учредительное Собраніе прошли главнымъ образомъ с-р. и с-д. Политическіе ссыльные во время обѣихъ революцій выступили активнѣе мѣстнаго населенія, почему и выдвинулись на первыя мѣста. Культурно-просвѣтительное и общественное значеніе ссылки послѣ 1905 г. начало падать главнымъ образомъ вслѣдствіе иного состава ссыльныхъ, стоявшаго значительно ниже и по своему образованію и въ моральномъ отношеніи сравнительно съ составомъ ссыльныхъ до 1905 г. Оказавъ большое вліяніе въ культурномъ и общественномъ отношеніи на сибирское населеніе, полит. ссыльные не создали однако въ С. солидныхъ партійныхъ организацій. Наиболѣе крупными являлись организаціи с-д. тамъ, гдѣ были рабочіе, напр., на желѣзн. дорогахъ, рудникахъ и копяхъ. Въ городахъ и отчасти въ провинціи до послѣдней революціи имѣла распространеніе конституціонно-демократическая партія; правыхъ партій въ С. нѣтъ, а октябристы никогда не пользовались успѣхомъ. Въ общемъ партійная политическая группировка въ С., сравнительно съ таковой въ Европ. Россіи, была развита слабо. Это явленіе объясняется не политическимъ индеферентизмомъ сибиряка, а его индивидуализмомъ, склонностью къ областничеству и сибирскимъ патріотизмомъ, благодаря которому сибирякъ всегда ставитъ интересы окраины на первомъ мѣстѣ и относится съ нѣкоторымъ недовѣріемъ къ пришлому элементу.

Сибирское областничество. Въ сибирскомъ областничествѣ, когда началась и развивалась революція 1917 г., потонули всѣ политическія партіи, и даже большевики должны были считаться съ этимъ теченіемъ политической мысли въ С. Сибирское областничество, настаивая на самомъ широкомъ культурномъ и политическомъ самоопредѣленіи, никогда не предполагало порывать связь съ Европ. Россіей и не стояло на платформѣ „самостійности“ (самостоятельности). Представители украинофильства Драгомановъ и особенно Грушевскій въ этомъ отношеніи рѣзко отличаются отъ теоретиковъ сибирскаго областничества Потанина, Ядринцева и Щапова. Сибиряки не мыслили себя внѣ Россіи. Щаповъ въ основу своей теоріи области, земской союзности полагалъ принципъ хозяйственно-географическаго обособленія на основѣ „быть въ любви, въ совѣтѣ и единеніи“. Потанинъ безусловно примыкаетъ къ Щапову, но придаетъ большое значеніе географическимъ и хозяйственнымъ условіямъ въ образованіи областныхъ единицъ, потому что природа сама величайшій сепаратистъ, борьба съ которымъ безполезна. Ядринцевъ, вполнѣ раздѣляя мнѣніе, что область должна имѣть обособленные хозяйственные и экономическіе интересы и отличаться культурно-бытовыми особенностями, доходящими въ отдѣльныхъ случаяхъ до племенныхъ и національныхъ особенностей, предполагалъ, что Сибири предназначена провиденціальная роль быть посредникомъ сближенія культуръ Запада и Востока, новаго міра Европы съ древнимъ міромъ Азіи (Козьминъ, „Сиб. Зап.“). Для такой роли, благодаря

всей политикѣ центра, С. является неподготовленной, культурно отсталой. И Потанинъ и Ядринцевъ, стоя на платформѣ обще-русской федераціи, такъ ярко и научно развитой Щаповымъ, возвышая идею національности до мірового значенія, какъ эту идею трактовалъ Маццини, доказывали, что федерація несетъ за собой не распадъ Россіи, а тѣсное единеніе всѣхъ областей и народовъ, но не путемъ насилія, а путемъ духовнаго единенія, сознанія общности интересовъ. Ихъ теоретическія разсужденія основывались на историческихъ данныхъ и характерѣ всѣхъ условій жизни С. Оніформулировали то, къ чему инстинктивно стремился и стремится сибирякъ, духовно связанный съ Россіей. Сибирское областничество, съ его глубокимъ самоопредѣленіемъ и тѣснымъ единеніемъ всѣхъ областей, племенъ и народовъ, слагалось исторически и вытекало изъ совокупности всѣхъ—географическихъ, экономическихъ, бытовыхъ и историческихъ условій жизни С. Особенности С. во многихъ отношеніяхъ отличны отъ таковыхъ Евр. Россіи. Но эти особенности и въ самой С., благодаря ея этнографическимъ, географическимъ, климатическимъ, историческимъ и инымъ условіямъ, болѣе разнообразны, чѣмъ въ Евр. Россіи. Пріамурскій край, Восточная С., Зап. С., Степной край,—рѣзко различаются между собой по характеру и условіямъ. Почти каждая губернія С. имѣетъ полярный кругъ, поясы лѣсовъ, степей, чернозема, долины и горы. С. заселена инородцами, стоящими на различныхъ ступеняхъ культурнаго развитія—отъ бродячихъ инородцевъ до осѣдлыхъ съ развитыми формами хозяйственной жизни, съ собственнымъ самоуправленіемъ и кодифицированнымъ правомъ. Разнообразіе языка, религій, бытовыхъ условій, характера хозяйственной жизни и пр. вполнѣ соотвѣтствуетъ „разноликимъ народамъ“ С. Разнообразіе экономическаго развитія и быта требуетъ отъ правительства близкаго знакомства со всѣмъ этимъ многообразіемъ жизни и вмѣстѣ съ тѣмъ необходимо достаточно скорое удовлетвореніе интересовъ окраины. Отдаленный центръ не можетъ отвѣтить этимъ требованіямъ и всегда проявлялъ изумительное незнаніе жизни С., прилагая къ ней масштабы Великороссіи. Старое самодержавно-царистское правительство игнорировало интересы С. и смотрѣло на нее исключительно съ точки зрѣнія господствующаго сословія въ Евр. Россіи или какъ на свою вотчину. Оно, не довѣряло сибирякамъ и всемѣрно задерживало гражданское развитіе страны, лишая окраину почти всѣхъ тѣхъ реформъ, какими уже пользовалась Евр. Россія. Хозяйственная жизнь С. разсматривалась искючительно подъ угломъ интересовъ промышленныхъ центровъ Россіи, а С. стремились удержать на положеніи „сырьевой страны“, которую заставили при этомъ нести еще особую государственную повинность, сдѣлавъ ее свалочнымъ мѣстомъ уголовныхъ отбросовъ. Съ С. брали все и почти ничего не давали. Игнорированіе и даже полное отрицаніе ея собственныхъ интересовъ выражаетъ типичное отношеніе отсталой метрополіи къ колоніи. Между тѣмъ въ С. среди населенія—80% русскихъ, вполнѣ сохранившихъ типъ великоросса и сознающихъ свое духовное единство съ Россіей и свою экономическую связь съ ней. С., отдѣленная отъ европейскаго культурнаго міра льдами Сѣвернаго океана и народами Азіи, можетъ воспринять европейскую культуру только черезъ Европ. Россію. Для ея сырья—хлѣба, лѣса, мѣховъ, продуктовъ скотоводства, рыбы, богатствъ, скрытыхъ въ нѣдрахъ земли и горъ,—главный сбытъ на Западъ. И духовные, и культурные, и хозяйственные интересы заставляютъ С. тяготѣть къ Западу, а не къ Востоку. Это создаетъ тѣсную связь С. съ Европ. Россіей, несмотря на то, что правительство постоянно тормозило развитіе окраины. Но, очевидно, своевременно и правильно разрѣшать вопросы окраины возможно только на мѣстахъ. Объ этомъ говорилъ еще въ XVII в. авторъ „Краткой сибирской лѣтописи“, призывая любить С. и стремиться къ тому, „чтобы наше сибирство пребывало во вѣки“. Сибирскіе бунты были протестомъ противъ жестокаго, противнаго интересамъ С. управленія. Въ многочисленныхъ челобитныхъ не разъ указыва-

лось, что мѣстные люди лучше будутъ управлять С., чѣмъ наѣзжіе воеводы. Всѣ слои сибирскаго населенія „испоконъ вѣковъ“ были проникнуты сибирскимъ патріотизмомъ и относились съ недоброжелательствомъ и ненавистью къ „навознымъ“ правителямъ. Отсутствіе въ С. мѣстной интеллигенціи послужило причиной того, что сибирскій патріотизмъ до конца XIX в. не могъ вылиться въ опредѣленную *политическую* программу. Потанинъ считаетъ, что первыми сформировавшимися сибирскими патріотами, въ трудахъ которыхъ онъ находитъ указаніе на областничество, были историкъ Сибири П. А. Словцовъ, авторъ „Конька-Горбунка“ Ершовъ, инженеръ Г. И. Спаскій и ученики Словцова — Калашниковъ, Абрамовъ, бр. Щукины и др. Но и у нихъ не было областнической программы и яснаго плана федеративнаго устройства Россіи. Формулировкѣ идеи федераціи помогли, какъ былоуже отмѣчено, въ особенности петрашевцы, что отмѣчаютъ Потанинъ и Ядринцевъ, придавая большое значеніе въ этомъ отношеніи омскому кружку Капустиной, руководимому петрашевцемъ Дуровымъ. Основоположниками сибирскаго областничества были Потанинъ и Ядринцевъ. Выработка программы самоопредѣленія С. началась въ 60-мъ г. въ Петербургѣ, въ „Сибирскомъ кружкѣ“, организованномъ Потанинымъ и Ядринцевымъ изъ сибиряковъ студентовъ и офицеровъ (С. С. Шашкова, Н. И. Наумова, И. А. Худякова, бр. Черемшанскихъ, Усова, Шешунова, Сидорова и др). На сибирскую молодежь сильное вліяніе имѣли лекціи сибиряка Щапова объ областномъ началѣ въ русской исторіи и Н. И. Костомарова. Кружокъ рѣшилъ бороться съ уголовной ссылкой въ С., съ экономическимъ игомъ Москвы надъ С. и съ отливомъ учащейся молодежи изъ С. Основаніе въ С. университета, созданіе независимой прессы также входило въ программу дѣятельности кружка. Съ 1862 г. дѣятельность членовъ кружка была перенесена въ С., гдѣ они читали лекціи, образовывали кружки, вели пропаганду областническихъ идей. Въ иркутскомъ кружкѣ купца А. Бѣлоголоваго дебатировался вопросъ о соединенныхъ штатахъ С. Въ Иркутскѣ же была сдѣлана попытка образовать „Общество независимости С.“. Въ статьяхъ неофиціальнаго отдѣла „Томскихъ Губернскихъ Вѣдом. “, которымъ руководилъ Потанинъ, также проводились идеи областничества. Но въ общемъ дѣятельность молодыхъ сибиряковъ имѣла культурный характеръ, въ ней не было сепаратистическихъ стремленій. Тѣмъ не менѣе центральная власть, совершенно не разбираясь въ общественныхъ настроеніяхъ С., не различая сепаратизма и областничества, всемѣрно боролась со всякимъ стремленіемъ С. къ самодѣятельности и самоуправленію, какъ съ проявленіями сепаратизма. Въ 1865 г. у кадета омскаго кадетскаго корпуса Усова былъ найденъ писанный проектъ прокламаціи съ призывомъ С. къ возстанію. У брата кадета, офицера Ф. Н. Усова, былъ произведенъ обыскъ и была найдена обширная переписка съ Ядринцевымъ, Потанинымъ и др. Жандармскій полковн. Рыкачевъ рѣшилъ создать дѣло; пошли аресты во многихъ городахъ С., Петербургѣ, Оренбургѣ и др. Арестованные Ядринцевъ, Потанинъ, Щаповъ, Шашковъ, Щукинъ, Е. Колосовъ, Шайтановъ, Усовы, Злотинъ, Нестеровъ и мн. др. были привезены въ Омскъ. Въ Иркутскѣ у Щукина былъ найденъ второй проектъ прокламаціи къ „патріотамъ Сибири“, по содержанію близкій къ захваченному у Усова въ Омскѣ. Объ прокламаціи указывали, что С. является наиболѣе угнетенной частью государства, говорилось о независимости С., которой можно добиться только въ тѣсномъ союзѣ съ русскимъ народомъ, и указывалось на возможность образованія изъ С. государства по образцу Соединенныхъ Штатовъ Америки. Омскую прокламацію предполагали издать отъ проектируемаго „Общества независимости С.“. Ни Ядринцевъ ни Потанинъ никакого отношенія къ прокламаціямъ не имѣли. Иркутская прокламація была написана купцомъ С. Поповымъ. Создалось „дѣло о злоумышленникахъ, имѣвшихъ цѣлью отдѣлить С. отъ Россіи и основать въ ней республику по образцу С. Американскихъ Соединенныхъ Штатовъ“. Но потомъ это дѣло

было озаглавлено иначе: „дѣло о злономѣренныхъ дѣйствіяхъ нѣкоторыхъ молодыхъ людей, стремившихся къ ниспроверженію существующаго въ С. порядка управленія и къ отдѣленію ея отъ имперіи“. Дѣло слушалось въ Москвѣ въ отдѣленіи Сената. Былъ вынесенъ заочный приговоръ (привлеченные сидѣли болѣе трехъ лѣтъ въ тюрьмѣ въ Омскѣ) съ каторжными работами, но потомъ смягченный для Потанина 5 г. крѣпостныхъ работъ въ Свеаборгѣ, а для остальныхъ--ссылкой на поселеніе въ Вологодскую и Архангельскую губ.; оправдано было двое. Послѣ этого нашумѣвшаго дѣла о сибирскихъ сепаратистахъ, идея областничества въ С. не умираетъ. Напротивъ, для нея являются новыя данныя: С. оказалась обойденной почти всѣми реформами 60-хъ гг. Цѣлый рядъ городовъ С. въ лицѣ городскихъ думъ выноситъ постановленія о распространеніи на С. земскихъ учрежденій, судебныхъ уставовъ и т. д. Возбуждается вопросъ о скорѣйшемъ открытіи сибирскаго университета. Съ 1873 г. вопросъ объ областничествѣ и отношеніяхъ между метрополіей и колоніей ставится опредѣленно Потанинымъ и Ядринцевымъ на страницахъ „Волжско-Камской газеты“ въ Казани. 26 октября 1881 г. С. отпраздновала трехсотлѣтіе присоединенія къ Россіи съ большимъ подъемомъ, а въ началѣ 1882 г. вышелъ въ свѣтъ капитальный трудъ Ядринцева „Сибирь какъ колонія“. Все это усиливаетъ пропаганду областническихъ идей. На ежегодныхъ банкетахъ, „Сибирскаго праздника“, устраиваемыхъ 26 октября, программа областничества обсуждается относительно открыто. Проводникомъ областничества съ 1882 г. является и газ. „Восточное Обозрѣніе“. Въ 90-хъ г. сибирское общество ведетъ борьбу за уравненіе С. въ правахъ съ Россіей, въ защиту порто-франко на Амурѣ и въ устьяхъ сибирскихъ рѣкъ, за отмѣну уголовной ссылки. Борьба ведется въ печати, на съѣздахъ, въ городскихъ думахъ и др. Въ 1902 г. въ засѣданіяхъ комитетовъ о сельско-хозяйственной промышленности, при обсужденіи вопроса о введеніи въ С. земскихъ учрежденій, впервые легально поднимается вопросъ объ областномъ земствѣ (областномъ съѣздѣ). Въ 1905 г. иркутская городская дума, собраніе пяти томскихъ обществъ и др. издаютъ проекты земскаго положенія въ С., построеннаго на демократическихъ началахъ и возглавляемаго всесибирской областной думой съ нѣкоторыми законодательными функціями. Но земства С. не дали, и бюрократическое правительство не разъ заявляло въ Гос. Думѣ, что земство въ С. несвоевременно. Борьба за земство, за новые суды велась и на страницахъ сибирской печати и въ Гос. Думѣ; выносились постановленія по этому поводу городскими думами, биржевыми комитетами на мѣстахъ. Сибирская печать и во время реакціи послѣ 1906 г. пыталась ставить и обсуждать областническіе вопросы, при чемъ нѣкоторые органы указывали, что С. должна представлять не одну область, а двѣ и болѣе, во главѣ которыхъ должны быть областныя думы, объединенныя всесибирскимъ парламентомъ. Предъ 1917 г. политическія партіи, которыя уже не могли не считаться съ областническимъ движеніемъ въ С., стремились опредѣлить свое отношеніе къ нему. С-р. и н-с. полностью признали его и въ самомъ углубленномъ направленіи, т.-е. признали федеративное устройство. Конституціоналисты-демократы, которые стояли на платформѣ автономіи, нашли необходимымъ послѣ мартовской революціи пересмотрѣть свое отношеніе къ сибирскому областничеству, и многіе сибирскіе отдѣлы партіи народной свободы, особенно на востокѣ, высказались за федерацію. Идея сибирскаго областничества явилась не результатомъ кабинетныхъ измышленій, а вытекла изъ жизненныхъ условій С., сложилась исторически и съ первыхъ же дней мартовской революціи начала выливаться въ программы на мѣстахъ, захвативъ широкіе круги населенія. Программы эти въ деталяхъ разнообразны, особенно въ вопросѣ—имѣть С. одинъ или нѣсколько парламентовъ,—но въ сущности всѣ онѣ сходятся въ признаніи единства Россійской республики, ея федеративнаго устройства на принципѣ территоріальности и съ защитой интересовъ націо-

нальныхъ меньшинствъ. Оставляя суверенныя права за областнымъ парламентомъ—однимъ или нѣсколькими,—сибиряки-областники разрѣшеніе вопросовъ—права войны и мира, договоры съ иностранными государствами, верховное распоряженіе военными и морскими силами, установленіе общегосударственныхъ налоговъ, денежное обращеніе, законы страхованія, вѣсъ и мѣры, вексельное законодательство, законы натурализаціи, иммиграціи и эмиграціи, желѣзныя дороги--считаютъ необходимымъ предоставить вѣдѣнію всероссійскаго парламента. Окончательную выработку сибирскаго законодательства и нормъ, регулирующихъ отношенія между С. и Россіей проектировалось произвести на всесибирскомъ съѣздѣ, а затѣмъ во всесибирскомъ Учредительномъ Собраніи въ тѣсномъ контактѣ съ Всероссійскимъ Учредительнымъ Собраніемъ.

Литература о С., ея исторіи до 80 гг. подробно указана въ извѣстной „Сибирской Библіографіи“ Межова. Послѣ Межова дѣлались попытки продолжить этотъ трудъ, напр., „Библіографія Якут. Области“, изд. Вост.-Сиб. Отдѣла Географ. Об-ва. Историческія данныя о С., кромѣ лѣтописей („Сибирская“, „Новая лѣтопись“ и др.), находятся въ изданіяхъ Географич. О.-ва и его Сибир. Отдѣловъ, а также въ „Трудахъ Томск. общества изученія С.“, 1914—1916 гг. Въ нихъ же печатались и научные труды политическихъ ссыльныхъ. Сибирскіе газеты и журналы („Сибирь“, „Восточн. Обозрѣніе“, „Сибирскій сборникъ“, „Сибирская газета“, „Сибирская жизнь“, „Сибирскіе вопросы“, „Сибирскія записки“ и др.) содержатъ массу цѣнныхъ статей, воспоминаній, писемъ и др., относящихся къ исторіи общественнаго развитія С. Въ „Сибирск. Жизни“ печатались, начиная съ 1912 г., представляющія большое историческое значеніе „Воспоминанія“ Г. Н. Потанина, охватывающія періодъ болѣе чѣмъ за 50 лѣтъ. Въ „Восточ. Обозр.“ и „Сибир. сборникѣ“, конца 90-хъ гг. и перваго пятилѣтія н. ст. помѣщены статьи К. Козьминой „Изъ Архива сибирскаго патріота“ (Н. М. Ядринцевъ). Въ „Сибирск. запискахъ“ за 1916—17 гг. помѣщены письма Ядринцева. Сибирское областничество нельзя изучить, не ознакомившись со статьями Потанина, Ядринцева, Шашкова, Щапова, В. М. Крутовскаго, Н. Н. Козьмина, Евг. Колосова и др., напечатанныхъ въ газе ахъ и „Сибирск. Записк.“, выходящихъ въ Красноярскѣ съ 1916 г. О вліяніи политическихъ ссыльныхъ и сибирскомъ обществѣ много интересныхъ данныхъ имѣется въ воспоминаніяхъ декабристовъ. Позднѣйшій періодъ ссылки освѣщенъ въ статьяхъ и воспоминаніяхъ, напечатанныхъ въ „Быломъ“, „Минувш. год.“, „Голосъ минувшаго“, сибирскихъ изданіяхъ и др., а также въ извѣстной книгѣ Дж. Кенана—„Сибирь и ссылка“. Газеты и журналы, особенно сибирскіе, относящіеся къ 1916—17 гг. представляютъ цѣнный матеріалъ для изученія областничества. Изъ отдѣльныхъ трудовъ о С., имѣющихъ отношеніе къ ея исторіи, общественности, ссылкѣ и областничеству, мы должны отмѣтить слѣдующіе: Труды *Миллера* и *Фишера*; *П. Словцовъ*, „Историч. обозрѣніе С.“ (кн. 1 и 2—1838 г. и 1844 гг., и „изд. И. М Сибирякова, 1886 г.); *В. К. Андріевичъ*, „Исторія С “ (5 вып. 1889 г.); *Н. Н. Фирсовъ*, „Чтенія по исторіи С.“ (вып. I, 1915 г.); *Н. Щегловъ*, „Хронологич. перечень важнѣйшихъ данныхъ изъ исторіи С. (1834 г.); *П. И. Пежемскій* и *В. А. Кротовъ*, „Иркутская лѣтопись“, изд. В.-Сиб. Отд. Геогр. О-ва (1911 г.); *Д. Г. Анучинъ*, „Договоры Россіи съ Востокомъ“ (офиц. изд.); *Н. Бантышъ-Каменскій* и *Юзефовичъ*, „Дипломатическое собраніе дѣлъ между Россійскимъ и Китайскимъ государствами съ 1619 г.“; *„Краткій очеркъ* нашихъ торговыхъ сношеній съ Китаемъ черезъ Кяхту“ (изд. кяхтинск. купеч., 1896 г.); *Г. Н. Потанинъ*, „Матеріалы для исторіи С.“; *В. Семевскій*, „Крестьяне въ царствованіе Екатер. II“; *его же*, „Рабочіе на сибирскихъ золотыхъ пріискахъ“ (2 т.); *В. И. Вагинъ*, „Историческія свѣдѣнія о дѣятельности гр. М. М. Сперанскаго въ С.“ (1872); *Н. М. Ядринцевъ*, „С., какъ колонія“ (1882); *С. В. Максимовъ*, „С. и каторга“ (3 ч., 1871); *П. Барсуковъ*, „гр. Н. Н. Муравьевъ-Амурскій“; *Романовъ, Н. С.*, „Муравьевъ и Амуръ (Ирк., 1912); *В. П. Сукачевъ*, „Иркутскъ; *его же*, „Первое столѣтіе Иркутска“; „Г. Томскъ“ (1912); *И. Серебренниковъ*, „Покореніе Иркутск. губ.“ (И. 1913); *его же* „Первоначальное заселеніе Иркутск. губ.“ (И., 1913); *П. М. Головачевъ*, „Иркутское лихолѣтіе“ (Лѣтопись о Крыловѣ и ея разборъ, М. 1906); *его же*, „Очеркъ заселенія С. въ XVI и XVII ст“. (Спб. 1906); *его же*, „Экономич. географія С.“ (М. 1916); *А. В. Адріановъ*, „Томская старина“ (Т. 1912); *К. Дубровскій*, „Рожденные въ странѣ изгнанія“ (Спб. 1916); *„Памяти Д. А. Клеменца“*—Сборникъ изд. Вост. Сиб .Отд, Геогр. Об. (И. 1917); *В. М. Зензиновъ*, „Очерки торговли на сѣверѣ Якутской Обл.“ (М. 1916); *его же*, „Русское устье Якут. обл.“ (М. 1913); „Сибирь и ея нужды“, Сборн. подъ ред. *І. С. Мельникова*; *И. И. Поповъ*, „Самоуправленіе и Земскія учрежденія“ (М. 1905); *его же*, „Положеніе о земскихъ учрежденіяхъ въ С.“ (Изд. Иркут. Гор. Думы 1905); *„Основныя положенія о земствѣ“* пяти томскихъ обществъ; *И. И. Майновъ* „Русскіе крестьяне и осѣдлые инородцы Якут. обл.“ изд. Геогр. Общ. С. *Пб.*, 1912; Статистич. изслѣдованія Иркут. и Енисейск. губ. подъ руководствомъ *Астырева* и *Личкова* въ концѣ 80-хъ гг.; *„Труды“* экспедиціи Куломзина въ Забайкальск. обл. въ 1896 г.; *„Сибирское переселеніе“*, изд. переселенческаго общества.

И. Поповъ.

Сибиряковъ, Александръ Михайловичъ, золотопромышленникъ въ Вост. Сибири, составившій себѣ имя изслѣдованіемъ и содѣйствіемъ изслѣдованіямъ главнымъ образомъ сѣвернаго морского пути, изъ Европы къ устьямъ сибирскихъ рѣкъ, род. въ Иркутскѣ въ 1849 г., окончилъ цюрихскій политехникумъ. Въ началѣ 70-хъ гг. онъ входитъ въ сношеніе съ извѣстными скандинавскими мореплавателями по Сѣв. Лед. океану Оск. Диксономъ и Норденшельдомъ. Въ это же время С. организуетъ на собственныя средства экспедицію Географическаго общества для изслѣдованія Ангары и водораздѣла Оби и Енисея. Въ 1876 г. оказалъ крупную матеріальную поддержку экспедиціи Норденшельда, а въ 1879 г. снарядилъ экспедицію А. В. Григорьева для розысковъ Норденшельда и изслѣдованій въ Сѣв. Лед. океанѣ. Въ 1880 г. С. самъ отправился на шхунѣ „Оскаръ Диксонъ“ въ Карское море, чтобы

проникнуть въ устье Енисея, и издалъ описаніе этого путешествія („Плаваніе шхуны Оскаръ Диксонъ"). Въ 1888 г. С. ставитъ на порогахъ Ангары туэрное (цѣпное) пароходство. Крупныя пожертвованія сдѣланы С. томскому университету, В. Сиб. отдѣлу Географ. Общ. и Академіи наукъ, главнымъ образомъ, на выдачу премій и изданіе историческихъ работъ по Сибири. С. писалъ въ газетахъ и журналахъ и напечаталъ рядъ статей, посвященныхъ Сибири. *И. П.*

Сибиряковъ, Иннокентій Михайловичъ, младшій братъ предыд., выдающійся благотворит., род. въ Иркутскѣ въ 1860 г. Благотворительно-просвѣтительная дѣятельность С. началась въ 70 гг. По окончаніи С.-Пб. университета С. пожертвовалъ крупныя суммы томскому университету и много содѣйствовалъ его оборудованію. Въ 80 гг. далъ Вост. Сиб. Отд. Имп. Геогр. Общ. средства на снаряженіе экспедиціи Г. Н. Потанина въ Тибетъ и Монголію. На средства С. издано много научныхъ работъ по Сибири—„Сибирская библіографія" В. И. Межова, „Верхоянскій сборникъ" Худякова, „Сибирскіе мотивы" и др. На его же средства издана „Русская историческая библіографія" Межова. С. поддерживалъ сибирскую повременную печать, содѣйствовалъ основанію газ. „Восточн. обозр." и „Сибирск. сборника", далъ средства на открытіе публичныхъ библіотекъ въ нѣкоторыхъ городахъ Сибири, много помогалъ учащимся, особенно сибирякамъ, основалъ въ Петербургѣ анатомическій институтъ и т. д. Въ 1889 г. предложилъ В. И. Семевскому (*см.*), своему учителю, заняться изслѣдованіемъ быта и экономическаго положенія рабочихъ на золотыхъ пріискахъ въ Сибири. Въ 1894 г. С. пожертвовалъ до полумилліона рублей въ капиталъ имени своего отца для выдачи пособій пріисковымъ рабочимъ. Въ концѣ 90-хъ гг. на средства С. Вост. Сиб. Отд. И. Геогр. О-ва была организована экспедиція, преимущественно изъ политическихъ ссыльныхъ, для изслѣдованія Якутской области, давшая богатые результаты. Подъ конецъ жизни характеръ С. мѣняется, его охватываетъ религіозное настроеніе, онъ сближается съ духовными лицами, богомольцами и т. п. и удаляется на Аѳонъ. Тамъ онъ и умеръ въ концѣ 90-хъ гг. *И. Поповъ.*

Сибомъ (Seebohm), Фредерикъ (1833—1912), англ. историкъ, учился въ Эдинбургѣ и Кембриджѣ, былъ барристеромъ, хотя практиковалъ мало, посвящая много времени своему банкирскому дѣлу. Академической карьеры всегда чуждался. Его труды, которые доставили ему славу одного изъ самыхъ видныхъ англійскихъ историковъ и двѣ почетныхъ ученыхъ степени, были плодомъ его досуговъ. С.—очень типичный внѣуниверситетскій ученый. Его монографіи слѣдующія: „Oxford Reformers", „The Era of Protestant Revolution", „English Village Community" (1883), „Tribal system of Wales" (1904), „Tribal system in Anglo-Saxon Law" (1902). Изъ этихъ книгъ наиболѣе крупной по научному значенію является изслѣдованіе объ англійской сельской общинѣ, одно изъ классическихъ сочиненій по исторіи феодализма. Правда, выводы С. можно считать въ главномъ устраненными критикой Виноградова и Мэтлэнда, но самое изслѣдованіе по стройности анализа, по своеобразію аргументаціи и по богатству матеріала недаромъ занимаетъ такое выдающееся мѣсто въ литературѣ. Основная мысль С. заключается въ томъ, что хозяйственная организація англійской сельской общины, съ виргатою въ качествѣ ея главнаго хозяйственнаго признака, не могла вырасти изъ германской свободной общины, а была результатомъ эволюціи римскихъ порядковъ, основанныхъ на крѣпостномъ трудѣ. Сельская община зародилась въ системѣ учрежденій, построенныхъ не на свободѣ, а на рабствѣ. А соціальное развитіе вообще представляетъ эволюцію не отъ свободы къ крѣпостничеству, а отъ рабства къ свободѣ, С.—одинъ изъ замѣчательнѣйшихъ представителей романистовъ въ исторіографіи феодализма, и его взгляды долгое время являлись господствующими.

Два сочиненія объ эволюціи обычая въ Уэльсѣ и въ Англо-Саксонскомъ правѣ ставятъ себѣ цѣлью подкрѣпить положенія, доказывавшіяся въ книгѣ

о сельской общинѣ, а двѣ небольшія книжки объ оксфордскихъ дѣятеляхъ реформы (Моръ, Колетъ, Эразмъ) и о протестантской революціи являются блестящими популярными работами, посвященными эпохѣ и дѣятелямъ, которыми англійское общество всегда живѣйшимъ образомъ интересовалось.

А. Дж.

Сива, прав. прит. Камы въ Пермск. и Вятск. губ. Дл. ок. 150 в. Въ нижн. теч. сплавна.

Сива (*Шива*), инд. божество, см. *Тримурти*.

Сивасъ (древн. *Севастія*), гл. гор. одноим. турецк. вилайета Вост. Анатоліи (Арменія); торг. шерстью; 65.000 ж.

Сивахъ, оазисъ, *см.* XIX, 532.

Сивачевъ, М., беллетристъ, *см.* XI, 700.

Сивашъ (или *Гнилое море*), западная часть Азовскаго моря (*см.*), отдѣленная отъ него узкой и длинной косой, *Арабатской стрѣлкой*. Соединяется С. съ Азовскимъ моремъ посредствомъ Геническаго пролива у сѣверной оконечности названной косы. С. мелководенъ, не свыше $1^1/_2$ метровъ глубины, берега низкіе. Вода С. сильно солона. Для судоходства непригоденъ.

Л. Б.

Сиверсовъ каналъ, см. *Вышневолоцкая система каналовъ*.

Сиверсъ, Петръ Ивановичъ, адмиралъ, сотрудникъ Петра В. (1674—1740). По происхожд. датчанинъ, руководилъ постройкой ревельскаго порта, надъ кот. былъ потомъ начальникомъ; съ 1723 г. главн. команд. кронштадтскаго порта, съ 1727 г. адмиралъ и вице-президентъ адмиралтейства коллегіи.

Сиверсъ, Яковъ Ефимовичъ, госуд. дѣятель (1731—1808). Назнач. въ 1764 г. новгородск. губернаторомъ, С. много сдѣлалъ для ввѣреннаго ему края; въ 1776—81 гг. былъ новгородскимъ, тверскимъ и псковскимъ генералъ-губернаторомъ и приним. участ. въ составл. „Учрежд. о губерн.“, высказыв. за образован. въ Россіи сред. сосл. и облегч. положен. крѣпост. крестьянъ (*см.* XXV, 482). Въ 1781 г. С. былъ назн. посломъ въ Польшу и содѣйствовалъ второму раздѣлу. Имп. Павелъ I въ 1796 г. назначилъ С. сенаторомъ, а потомъ управл. водяныхъ коммуникацій. Въ 1798 г. С. возведенъ былъ въ графское достоинство. Въ честь С. имп. Александръ I назвалъ каналъ, соединяющій устье р. Мсты съ Волховомъ, *каналомъ С.*

Сивецъ, Succisa, родъ изъ сем. ворсянковыхъ, травы съ соцвѣтіями въ видѣ головокъ, окруженныхъ многолистнымъ покрываломъ. S. praemorsa Aschers. (S. pratensis Moench) съ синелиловыми или голубыми цвѣтками; растетъ по лугамъ.

Сивиллы, вдохновенныя полумиѳическія прорицательницы древняго міра, предсказывавшія будущее. Ни Гомеръ, ни Геродотъ не знаютъ о нихъ. Первый упоминаетъ С. Гераклитъ. Платонъ еще зналъ только одну. Варронъ перечисляетъ цѣлыхъ десять. Самая знаменитая жила близъ г. Эритреи, въ Іоніи; ее отожествляютъ съ Кумской С. Римская легенда передаетъ, что именно Кумская С. продала Тарквинію Гордому книги, въ которыхъ была предсказана судьба Рима. Сибиллины книги дѣйствительно существовали. Благодаря имъ въ римскій культъ были введены греческія божества и была подготовлена эллинизація римской религіи.

Сивучи, см. *ластоногія*.

Сивушное масло, непріятно пахнущая жидкость, скопляющаяся въ послѣднихъ фракціяхъ при ректификаціи (очисткѣ) сырого виннаго спирта, въ особенности въ большихъ количествахъ при перегонкѣ сырого спирта изъ картофеля. С. м. состоитъ главнымъ образомъ изъ амиловаго спирта, $C_5\,H_{12}\,O$, и его высшихъ гомологовъ. Примѣсь С. м. въ значительной степени увеличиваетъ вредъ, причиняемый организму употребленіемъ виннаго спирта. Теоретически спиртовъ, отвѣчающихъ вышеприведенной формулѣ, можетъ быть восемь, а извѣстно пять.— *Амиловый спиртъ* представляетъ безцвѣтную жидкость съ интенсивнымъ запахомъ и жгучимъ вкусомъ. Удѣльный вѣсъ его 0,8248 при 0^0; кипитъ при $131{,}6^0$ Ц. Растворимъ въ винномъ спиртѣ и эѳирѣ, но въ водѣ сравнительно плохо (1 часть въ 39 частяхъ воды). При окисленіи даетъ валерьяновую и изовалерьяновую кислоту. Продажный амиловый спиртъ представляетъ большею частью смѣсь двухъ или даже трехъ изомеровъ, изъ кото-

рыхъ одинъ (изобутилъ-карбинолъ) оптически недѣятеленъ, а другой обладаетъ лѣвымъ вращеніемъ. Употребляется для производства различныхъ фруктовыхъ эссенцій, для чего превращается въ эфиры различныхъ кислотъ; для полученія валерьяновой кислоты, нѣкоторыхъ анилиновыхъ красокъ, а также для освѣщенія. *А. Л.*

Сигамбры (сугамбры), германск. племя, жившее по Рейну, между Руромъ и Зигомъ, и покоренн. Тиверіемъ въ концѣ I в. до Р. Х.

Сгары состоятъ изъ 3 частей: внутренней части и обвертки, вмѣстѣ составляющихъ свертокъ или куклу, и изъ кроющаго листа. Для высокихъ С. нерѣдко комбинируютъ свертокъ изъ бразильскаго табаку, а покрышку изъ амбалемы (колумбія) или Seedleaf (конектикутъ, огайо, пенсильванія); свертокъ—гаванна, куба, с.-Феликсъ бразильскій и покрышка—манилла, ява или суматра и пр. Для болѣе дешевыхъ сортовъ С. на свертокъ идутъ остатки отъ покрышки, и ихъ покрываютъ сортами доминго, колумбійскими, ординарными ява, крашенымъ суматра и нѣмецкими; въ Россіи на дешевые сорта идутъ черниговскіе табаки. На покрышку вообще идутъ болѣе свѣтлые и гладкіе листья, изъ коихъ въ увлажненномъ состояніи выдергивается главный нервъ (корешки, идущіе на махорку), послѣ чего листья рѣжутся полосами. С. обычно готовятся въ ручную: сначала свертывается кукла, обжимается въ деревянной формѣ, обертывается лентой покрышки, которая приклеивается на концѣ трагантомъ или клейстеромъ и сушится. Названія фасоновъ С. большею частью испанскія: Imperiales, Regalia, Trabucos, Panatelas, Conchas, Communes, Londres, Entreactos; по окраскѣ: amarillo, colorado claro, colorado maduro, oscuro (а англійскія обозначенія: yellow, light brown, superfine brown, fine brown, brown). „Виргинія"—въ Италіи и Австро-Венгріи—готовится изъ тяжелыхъ американскихъ табаковъ. С. идутъ въ торговлю въ связкахъ или ящикахъ по 100, 250 или 500 шт., дешевыя—въ бумажныхъ пакетахъ по 50 и 100 шт. Хранятся онѣ въ сухомъ, не слишкомъ тепломъ мѣстѣ. При лежаніи онѣ испытываютъ медленное дображиваніе, улучшающее ихъ качество; однако слишкомъ долгое храненіе, а также быстрое высыханіе вредятъ достоинству С. С. наиболѣе дорогой видъ куренія табака: переработка 500 кило табаку на рѣзанные курительные сорта требуетъ дневной работы только 10 человѣкъ, а на С. 225 чел. Производство С. въ Россіи очень слабо: изъ всѣхъ 1.378.000 пуд. табака, переработаннаго въ 1912 г. въ издѣлія, на долю С. пришлось лишь 3%, и онѣ постепенно вытѣсняются папиросами, особенно невысокихъ сортовъ. Главные потребители С. въ Россіи иностранцы, а также поляки, латыши, эсты, и поэтому наиболѣе производятся С. на западѣ Россіи; такъ, въ 1912 г. выдѣлано милл. сигаръ: въ Ригѣ (7 фабриками) 44, въ Варшавѣ (4 ф.) 31, Петроградѣ (2 ф.) 15¼, Люблинѣ (1 ф.) 10 ¾, Гродно (1 ф.) 4, 9, Бѣлостокѣ (1 ф.) 1¾, Шавли (1 ф.) 3, Либавѣ (1 ф.) 0,7 и въ Москвѣ (1 ф.) 4 милл. шт., а всего на 19 фабрикахъ 115.823.000 шт. и изъ нихъ 22,2 м. шт. I сорта, 8,4—II сорта и 85,1—III сорта. Въ 1908 г. было выдѣлано 144,8 м. шт. *С. безникотинныя* готовятся изъ экстрагированнаго табака; обезвреженныя отъ никотина С. получаютъ въ табакъ прибавку дубильн. веществъ. *Я. Н.*

Сигетъ, см. *Мармарошъ.*

Сиги (*сигъ* отъ финск. siika), рыбы изъ семейства лососевыхъ (Salmonidae), принадлежащія къ роду Coregonus. Отличаются беззубымъ или почти беззубымъ ртомъ, короткимъ спиннымъ плавникомъ, серебристой окраской (безъ красныхъ пятенъ). Много видовъ въ Сѣверной и средней Европѣ, въ Сѣв. Азіи и Сѣв. Америкѣ, главнымъ образомъ, въ бассейнѣ Сѣв. Ледовитаго моря. Живутъ въ рѣкахъ и озерахъ, а также въ прибрежныхъ частяхъ морей, мечутъ икру въ прѣсной водѣ, осенью. Весьма важныя въ промысловомъ отношеніи рыбы, доставляющія здоровый и вкусный продуктъ. Въ предѣлахъ Россіи 15 видовъ, изъ нихъ важнѣйшіе: 1) *ряпушка* (Coregonus albula); ротъ верхній; въ бассейнѣ Балтійскаго моря, но также въ оз. Селигеръ, Переяславскомъ и др. Длина до 250 мм., изрѣдка до 375 мм. Изъ Финскаго зал. входитъ съ средины августа большими массами въ

Неву; мечетъ икру въ октябрѣ; средній вѣсъ 25—26 фунтовъ въ тысячѣ; 2) *ледовитоокеанскій омуль* (C. autumnalis); за исключеніемъ Оби входитъ изъ моря во всѣ рѣки, впадающія въ Сѣв. Ледовитое море, отъ Мезени на востокъ; длина до 500 мм; 3) *байкальскій омуль* (C. migratorius) въ Байкалѣ, оттуда для икрометанія входитъ въ сентябрѣ въ притоки; длина до 500 мм.; 4) *пелядь* (C. peled), озера и рѣки отъ Мезени до Колымы, вѣсъ до 10—12 фун.; 5) *чиръ* или *щокуръ* (C. nasus), въ Печорѣ и въ Сибири, до 30 фун. и болѣе; 6) *невскій сигъ* (C. lavaretus), ротъ нижній; Балтійское море, откуда входитъ въ рѣки, Нѣмецкое море. Длина до 500 мм., вѣсъ до 7 фун.; въ Невѣ мечетъ икру въ октябрѣ. Близкая форма встрѣчается въ Сибири (*пыжьянъ, полкдръ*); 7) *чудской сигъ* (C. maraena maraenoides) въ Чудскомъ и Псковскомъ оз., вѣсъ до 5 фун. и болѣе; 8) *сиголовъ* или *волховской сигъ* (C. baeri), южн. часть Ладожскаго оз. и притоки, Онежское оз., вѣсъ до 12 фун.; 9) *муксунъ* (C. muksun), отъ бассейна Бѣлаго моря до Колымы, вѣсъ до 3—5 фун,, иногда до 13—17 фун. *Л. Бергъ.*

Сигизмундъ, императоръ германскій, послѣдній изъ Люксембургской династіи, сынъ имп. Карла IV и Елизаветы Померанской, род. въ 1368 г., *см.* IX, 391 и XIII, 539/41.

Сигизмундъ, имя трехъ польскихъ королей. *Сигизмундъ I Старый*, род. въ 1467 г., на престолъ вступилъ въ 1506 г. Царствованіе его ознаменовалось утратой Смоленска (1514 г.), отказомъ отъ претензій на Чехію и Венгрію, секуляризаціей Орденской Пруссіи (1525 г.) (*см. Альбрехтъ*, посл. вел. магистръ) и инкорпораціей Мазовіи, получившей особыхъ намѣстниковъ, назначаемыхъ королемъ (1529 г.); во внутренней политикѣ—угнетеніемъ низшихъ слоевъ населенія, мѣщанъ и крестьянъ, и усиленіемъ за ихъ счетъ шляхты, противившейся реформамъ, направленнымъ къ пополненію государств. финансовъ и установленію постояннаго войска. Бракъ С. съ миланской принцессой Боной Сфорца вызвалъ наплывъ въ Польшу итальянскихъ ученыхъ и артистовъ, содѣйствовавшихъ возникновенію гуманистическаго движенія и расцвѣту польской литературы и науки. Усердный католикъ, С. энергично, но безплодно подавлялъ реформаціонное движеніе въ Польшѣ. При немъ былъ составленъ Литовскій Статутъ (1529 г.) и предпринята кодификація польскихъ статутовъ. Ум. въ 1548 г. Ср. XXXII, 580/82.

Сигизмундъ II Августъ, сынъ пред., посл. король изъ династіи Ягеллоновъ, род. въ 1520 г., коронованъ въ 1530 г., на престолъ вступилъ въ 1548 г. Главн. реформы его: отобраніе коронныхъ земель, незаконно розданныхъ частнымъ лицамъ; предназначеніе 4-й части („кварта“) доходовъ съ королевскихъ имѣній на содержаніе постояннаго войска; отмѣна „инкомпатибилій“, т. е. соединенія представителями можновладства въ однѣхъ рукахъ двухъ должностей, и заключеніе тѣсной уніи съ Зап. Пруссіей и вел. княжествомъ Литовскимъ на Люблинскомъ сеймѣ 1569 г. Идя навстрѣчу требованіямъ шляхты, открывая просторъ для экономической дѣятельности ея на востокѣ, освобождая ее отъ преобладанія аристократіи и отъ церковной подсудности, С.-А. воспротивился, однако, установленію въ Польшѣ національной церкви, котораго шляхта добивалась. Въ 1562—71 гг. онъ велъ изъ-за Ливоніи войну съ Іоанномъ Грознымъ и принужденъ былъ уступить послѣднему Полоцкъ. Ум. въ 1572 г. Ср. XXXII, 582/85.

Сигизмундъ III Ваза (1566—1632), на польскій престолъ вступилъ въ 1587 г., на престолъ Швеціи въ 1592 г. Его антинаціональная и ультракатолическая политика вызвала въ Польшѣ открытое возмущеніе („рокошъ Зебржидовскаго“, 1606—1608 гг.), направленное къ низверженію короля, обострила, особенно послѣ проведенія Брестской уніи 1596 г., борьбу уніатовъ съ православными, въ которой руководящую роль взяли на себя казаки, принесла странѣ рядъ внѣшнихъ пораженій отъ шведовъ и турокъ и вовлекла ее въ ненужную войну съ московскимъ государствомъ, предпринятую въ обманчивой надеждѣ на осуществленіе династической и церковной уніи между Москвой и Рѣчью Посполитой. Своею религіозною нетерпимостью и покровительствомъ іезуитамъ, выступавшимъ въ Польшѣ блюстителями шляхетскихъ

вольностей, С. много содѣйствовалъ тому общественному и полит. упадку польскаго государства, кот. въ концѣ XVIII в. привелъ къ катастрофѣ раздѣловъ. Ср. XXXII, 589/90. *И. Р-нъ.*

Сигиллярiи, Sigillaria, родъ ископаемыхъ разноспоровыхъ плауновъ, изъ группы лепидодендровыхъ. Представители его, древовидныя растенія, достигавшія 25 м. высоты и 1,5 м. толщины, были весьма распространены въ палеозойскую эру, начиная съ девонскаго періода. Вѣтвленіе довольно слабое, дихотомическое; листья многочисленные, длинные, похожи на листья злаковъ, иногда до 1 м. длины, на внѣшней поверхности листа существовалъ язычокъ (ligula), какъ у современныхъ Selaginellaceae. Плоды—иногда довольно крупныя шишки на главныхъ вѣтвяхъ. Листовые рубцы, остававшіеся на стволѣ послѣ отпаденія листьевъ и дающіе характерный узоръ, у С. располагались вертикальными рядами. Изъ основанія стебля выходили горизонтально четыре большихъ корня, которые затѣмъ вѣтвились. Что касается внутренняго строенія, то у нѣкоторыхъ видовъ С., въ отличіе отъ другихъ плауновъ, сосудистые пучки вѣтвились, проходя чрезъ кору, такъ что въ листьяхъ оказывались два параллельныхъ сосудистыхъ пучка. Корневища С., отличающіяся по внѣшнему виду и внутреннему строенію отъ стеблей, ранѣе признавались за особенные виды и получили названіе *стигмарій*. *М. Н.*

Сиглигети, Эдуардъ, венгерск. драматургъ, *см.* IX, 441.

Сигнализація. Какъ показываетъ само слово, С. представляетъ изъ себя систему, имѣющую назначеніемъ оповѣщать о чемъ-либо, давать сигналъ о чемъ-либо. С. можетъ быть *звуковая* и *оптическая*. Приводится въ дѣйствіе человѣкомъ въ ручную и автоматически; она можетъ быть приведена въ дѣйствіе механически (системой рычаговъ, колесъ и т. д.), гидравлически (напоромъ жидкости—воды, керосина и т. д. въ трубахъ), пневматически (давленіемъ сжатаго или вакуумомъ разрѣженнаго воздуха въ трубахъ) и электрически. При помощи С. можетъ быть оповѣщено возникновеніе пожара, появленіе воровъ и вообще какое-либо опредѣленное явленіе: достиженіе опредѣленной температуры, извѣстнаго горизонта воды (въ бакѣ, при наводненіи) и т. д. Въ желѣзнодорожномъ дѣлѣ С. играетъ очень существенную роль. Разрѣшеніе поѣзду выхода со станціи, прохода его мимо станціи, входа его на станцію сигнализируется при помощи особого рода аппаратовъ (см. *семафоръ*). На желѣзныхъ дорогахъ вся система, при помощи которой производится тѣми или иными сигналами разрѣшеніе и указаніе движенію поѣздовъ, называется въ совокупности С.—Блокировка (*см.*) желѣзныхъ дорогъ осуществляется механической или электрической зависимостью между аппаратами сигнализаціи. На желѣзныхъ дорогахъ издаются для руководства „правила сигнализаціи“. Къ звуковымъ сигналамъ относятся свистки, рожки и петарды; послѣднія представляютъ изъ себя небольшія желтыя круглыя плоскія (около 50 мм. діаметромъ и около 4 мм. толщиною) коробки, наполненныя взрывчатымъ веществомъ. Эти петарды при помощи особыхъ лапокъ укрѣпляются на головкѣ рельса передъ тѣмъ мѣстомъ, гдѣ должно остановить приближающійся поѣздъ. Колесо паровоза накатывается на петарду, взрываетъ ее, вслѣдствіе чего происходитъ сильный шумъ въ родѣ выстрѣла. Къ оптическимъ сигналамъ относятся флаги (красный и зеленый) и цвѣтныя стекла фонарей. При помощи С. при военныхъ дѣйствіяхъ передаются распоряженія въ районѣ извѣстной мѣстности. Для корректированія стрѣльбы (попаданіе снарядовъ) также примѣняется С.

Н. Лахтинъ.

Сигнахскій уѣздъ составл. восточную часть Тифлисской губ., площ. 5.291,8 кв. в., гранич. на с. по гребню Главнаго Кавказск. хребта съ Дагестанской областью, на в. съ Закатальск. окр., на ю. съ Елисаветопольск. губ. Орошается на с. рѣкою Алазань, на ю. рѣкою Іора; долины обѣихъ рѣкъ широки и плодородны, между ними возвышается рядъ горъ средней высоты. Восточн. часть уѣзда менѣе орошена и носитъ степной характеръ (степь Ширакн). Горы С. у. б. ч. покрыты прекрасными лиственн. лѣсами. Лѣса заним. 72.072 дес. Насел. къ 1 янв.

1913 г. исчислено въ 116,5 т. ч. (городск. 12,5 т. ч.), плотн. 22 ч. на 1 кв. в.; по переписи 1897 г. было 102.313 ч., изъ кот. 82,5% грузинъ, 11,5% армянъ, 4% татаръ и около 2% русскихъ. Занятіе насел. земледѣл., виноградарство и скотоводство. Изъ хлѣбовъ болѣе всего развод. озим. пшеницы, затѣмъ яров. пшен., кукуруза, ячмень и др.; въ 1911 г. было 68.821 дес. подъ посѣвами хлѣбовъ и 5.238 дес. виноградниковъ, при чемъ собрано винограда 626.053 пуд. и выдѣлано вина 512.744 ведеръ. Въ скотов. главн. роль играютъ овцы, затѣмъ крупн. рогат. скотъ, лошади, свиньи и буйволы; всего въ 1911 г. насчитыв. 466.626 гол. скота. Промышл. незначительна. *Б. Д.*

Сигнахъ, уѣздн. гор. Тифл. губ., 16.747 жит. (9.675 арм., 7.063 груз.). Располож. въ горахъ. Живоп. видъ.

Сиддонсъ, Сара, знам. англ. драмат. актриса (1755—1831), съ юныхъ лѣтъ играла на сценѣ въ труппѣ своего отца. Вызванная въ 1775 г. Гаррикомъ въ Лондонъ, С. дебютировала въ Дрюриленскомъ театрѣ и вскорѣ заслужила славу первой трагической артистки Англіи. С. занималась также скульптурой и вылѣп. нѣск. заслужив. вниманія бюстовъ.

Сиденгэмъ (Sydenham), предмѣстье Лондона, хрустальный дворецъ (мѣсто выставокъ); 50.804 ж.

Сиденгэмъ, Томасъ, англ. врачъ (1624—1689), изуч. медиц. въ Оксфордѣ и Лондонѣ; противн. Парацельса и сторонникъ эцергич. терапевтич. лѣч.; классифицировалъ болѣзни для примѣн. спец. метод. лѣченія каждаго ихъ вида.

Сидеризмъ (отъ лат. sidus, звѣзда), культъ звѣздъ, то же, что *сабеизмъ* (*см.*).

Сидеритъ 1) то же, что *желѣзный шпатъ* (*см.*). 2) С., разновидность кварца (*см.*) синяго цвѣта.

Сидерическій годъ, см. *годъ*.

Сидеролиты, см. *метеориты*.

Сиди Бель Аббесъ, гор. въ Алжиріи; 30.942 жит.; важн. стратегич. пункт.; торгов. пшениц., табакомъ и альфой.

Сидней (Sydney), значительнѣйшій гор. Австраліи, гл. гор. Нов. Южн. Уэльса при бухтѣ Тихаго ок. Портъ-Джэксонъ; университетъ (осн. въ 1850 г.). Превосходная гавань, вывозъ мяса, кожъ, масла, пшеницы; текстильн., металлург., машиностр. и др. производ.; 636.353 ж.

Сидней (Sidney), Альджернонъ (1622—1683), англ. политич. дѣятель и мыслитель, одинъ изъ родоначальниковъ теоріи конституціонной монархіи, второй сынъ графа Лестера, въ юности долго прожилъ во Франціи и подъ вліяніемъ французской оппозиціонной литературы проникся навсегда демократическими взглядами. Очень скоро послѣ начала революціи примкнулъ къ партіи парламента, поступилъ въ армію, водилъ въ атаку свой кавалерійскій полкъ при Марстон-Мурѣ, потомъ былъ назначенъ губернаторомъ Дублина (1646), позднѣе Дувра (1648), сталъ на сторону индепендентовъ противъ пресвитеріанъ. Избранный въ парламентъ въ 1645 г., онъ вошелъ въ составъ комиссіи, судившей короля, но рѣшительно высказывался противъ его казни и вообще расходился съ Кромвелемъ во многихъ важныхъ вопросахъ. Разгонъ парламента С. осудилъ самымъ категорическимъ образомъ. Въ 1659 г. вернулся въ парламентъ и въ государственный совѣтъ, принималъ участіе въ рядѣ дипломатическихъ переговоровъ. При реставраціи онъ долго не могъ вернуться въ Англію и странствовалъ по Европѣ. Только въ 1677 г. ему было дано это разрѣшеніе. Попытка вернуться къ парламентской дѣятельности была неудачна: онъ былъ избранъ, но выборы его были кассированы. С. посвятилъ себя всецѣло литературѣ, которой усиленно началъ заниматься на континентѣ. За сношенія съ Монмаутомъ и его друзьями онъ былъ арестованъ, судимъ знаменитымъ Джеффрисомъ съ явнымъ нарушеніемъ всяческихъ законовъ, приговоренъ къ смерти и обезглавленъ 7 декабря 1683 г.

Главный трудъ С.—„Discourses concerning government“ (начат. во время изгнанія, напеч. посм. 1698), посвященъ суровой критикѣ абсолютистской теоріи Фильмера съ точки зрѣнія интересовъ свободы, достиженіе которой составляетъ „верхъ человѣческаго благополучія“. Свобода, по мнѣнію С., заключается въ повиновеніи только тѣмъ законамъ, на которые дано предвари-

тельное согласіе народа и его представителей. Источникъ политическойвласти одинъ: народная воля. Люди, свободные по природѣ, вступаютъ въ союзъ и соглашаются на созданіе власти, путемъ ограниченія своей свободы. Наилучшая форма правленія не монархія и не демократія (теоретически демократія—самая справедливая форма, но она возможна лишь въ предѣлахъ небольшого города, а не обширной страны), а аристократія, или точнѣе смѣшанное правленіе, въ которое входятъ элементы каждой изъ трехъ формъ, кульминируя на среднихъ формахъ. Ученіе С. имѣло огромное вліяніе въ теченіе всего XVIII вѣка. Локкъ, Монтескье, Руссо и др. очень часто цитируютъ его и исходятъ изъ его положеній. См. о С. *Blackburne* (1885); по русски у *М. М. Ковалевскаго*, „Отъ прямого народоправства“, т. III. *А. Дж.*

Сидней, Филиппъ, сэръ, англ. поэтъ, род. въ 1554 г., происходилъ изъ знатной семьи, племянникъ гр. Лейстера, учился въ Оксфордѣ (68), путешествовалъ во Франціи, Германіи и Италіи, въ 1575 г. былъ представленъ ко двору; за письмо, въ которомъ возражалъ противъ намѣренія королевы выйти замужъ за герцога Анжу, былъ удаленъ, провелъ 8 мѣсяцевъ въ имѣніи сестры, гдѣ написалъ романъ „Аркадія“, съ 1580 г. снова вошелъ въ милость, въ 1585 г. участвовалъ въ войнѣ Англіи и Нидерландовъ съ Испаніей, былъ раненъ, ум. отъ раны въ 1586 г. Пастушескій романъ С. „Аркадія“ (1580, напечат. въ 1590—93) пользовался большимъ успѣхомъ и былъ переведенъ на многіе языки. Въ духѣ придворной поэзіи С. писалъ сонеты, воспѣвая въ нихъ дочь гр. Эссекса подъ именемъ Stella. Въ своей „защитѣ поэзіи“ (The defense of Poesie или An apologie for Poetrie 95) С. ставитъ поэзію выше науки и выступаетъ какъ защитникъ классической трагедіи противъ драмы типа Шекспира. Ему Спенсеръ (*см.*) посвятилъ свой „Пастушескій календарь“. Собр. соч. въ 3-мъизд. Gros art въ 97 г. Symonds, P. S.; Brunhuber, „S' Arcadia und ihre Nachläufer“. *В. Фр.*

Сидоній Аполлинарій, Гай Соллій (430—487), галло-римскій поэтъ и общественный дѣятель, родомъ изъ Лугдуна (Ліонъ), происходилъ изъ старинной мѣстной семьи и былъ женатъ на дочери Авита, бывшаго потомъ императоромъ. Прославился своими поэтическими панегириками императорамъ и при Антеміи занималъ должность префекта Рима. Нѣсколько позднѣе, въ 472 г. былъ избранъ епископомъ Арвернской области (Овернь) и игралъ видную роль въ организаціи ея обороны противъ вестготовъ. Однако санъ свой онъ сохранилъ и послѣ ея завоеванія королемъ Эйрикомъ. Дошедшія до насъ его произведенія (панегирики, поэмы, письма) содержатъ въ себѣ богатѣйшій матеріалъ для характеристики культурной и общественной жизни Рима и Галліи V вѣка. См. *Ешевскій*, „С. А.“ (1853).

Сидонъ (нынѣ *Саида*), древн. гор. Финикіи, на Средиземномъ м., славившійся производствомъ стеклян. издѣлій, пурпуровъ и др. тканей, обширной торговлею; основ. много финикійск. колоній. Раскопки С. дали богатый научный и художественный матеріалъ.

Сидоровъ, Анатолій Ивановичъ, инженеръ-механикъ. Род. въ 1866 г. Окончивъ курсъ въ моск. универс. по физико-математ. фак. въ 1888 г. и затѣмъ Техническое училище со званіемъ инженеръ-механика въ 1891 г., началъ службу въ И. Т. училищѣ, сперва репетиторомъ и преподавателемъ проектированія машинъ; въ 1897 г. назначенъ адъюнктъ-профессоромъ, а въ 1899 г.—профессоромъ И. Т. училища, гдѣ читаетъ курсы по машиностроенію и руководитъ проектированіемъ машинъ. Научно-техническіе литературные труды С. относятся къ области построенія машинъ. Въ 1895 г. имъ напечатана книга „Плоскіе регуляторы быстроходныхъ машинъ“, впервые давшая полную ихъ теорію. Въ журналахъ „Технич. Сборникъ“ и „Бюллетени Политехн. О-ва“ имъ помѣщено много статей и замѣтокъ, касающихся различныхъ новостей въ дѣлѣ машиностроенія. Капитальной работой С. является „Атласъ конструктивныхъ чертежей деталей машинъ“. Два изданія этого труда были составлены проф. Худяковымъ; третье изданіе, переработанное и дополненное С., состояло изъ 4 частей и заключало въ себѣ со-

браніе чертежей новѣйшихъ деталей машинъ (свыше 200 таблицъ). Четвертое изданіе, котораго пока вышли двѣ части („винты“ и „трубы“) явилось еще болѣе полнымъ и единственнымъ въ литературѣ собраніемъ систематически подобранныхъ чертежей названныхъ деталей; ко второй части („трубы“) въ 1912 г. выпущенъ обширный текстъ, излагающій во всей полнотѣ новѣйшее состояніе вопроса о построеніи всевозможныхъ трубопроводовъ („Трубы и ихъ соединенія“). С. основалъ при училищѣ „кабинетъ деталей машинъ и музей машиностроенія“, оригинальное собраніе образцовъ какъ новыхъ деталей машинъ, такъ и старыхъ, изломанныхъ и изношенныхъ, являющихся для учащихся часто болѣе поучительными по своимъ отрицательнымъ урокамъ, нежели образцы новыхъ деталей. Учрежденіе это постепенно развивается и приноситъ большую пользу читаемому С. курсу деталей машинъ, на постановку котораго въ Т. у-щѣ обращено самое серьезное вниманіе.

Сидръ, см. *фруктовыя вина и воды.*

Сидъ Кампеадоръ, средневѣк. испанскій кондотьеръ, собств. Родриго Діасъ де *Виваръ* (ок. 1050—1099), отъ мавровъ получилъ названіе С., т.-е. господинъ (el Sejjid), сдѣлался національнымъ героемъ среднев. Испаніи, воспѣтъ въ романсахъ и въ поэмѣ (*см.* XXII, 222). Романсы переведены на яз. нѣм. (Гердеромъ), англ. (Соутти), русск. (Жуковскимъ) и др. С. является героемъ также нѣкоторыхъ позднѣйшихъ испанск. и франц. драмъ (*G. de Castro*), „Los Mocedа des del Cid“; *Корнель*, „Сидъ“). *В. Фр.*

Сидячебрюхія, подотрядъ перепончатокрылыхъ, *см.* XXXI, 498/99.

Сизифъ, миѳич. царь, основатель Коринѳа, сынъ Эола, извѣстный своею хитростью и коварствомъ. Построилъ Эфиру (Коринѳъ). Послѣ смерти С. былъ осужденъ катить на гору камень, постоянно скатывавшійся внизъ (*Сизифовъ трудъ*). Причины столь суроваго наказанія, приводимыя древними авторами, различны.

Сизле (Sisley), Альфредъ, франц. живописецъ, род. въ 1838 г., ум. въ 1899 г., принадлежитъ къ группѣ импрессіонистовъ, выступившихъ съ Моне во главѣ за правдивую передачу въ живописи свѣта и воздуха. Менѣе рѣшительный, чѣмъ другіе, С. менѣе впадалъ въ утрировку, и серьезное изученіе природы сдѣлало его однимъ изъ видныхъ пейзажистовъ. Осень съ тяжелымъ пасмурнымъ небомъ, съ грязью по дорогамъ, съ голыми, почернѣлыми деревьями, была любимымъ его мотивомъ, въ изображеніи котораго онъ достигалъ полной силы, можетъ быть, потому, что этотъ мотивъ вполнѣ соотвѣтствовалъ настроенію художника. *Н. Т.*

Сизоворонки. Этимъ именемъ обозначаются понятія различнаго объема: 1) Coraciiformes, отрядъ птицъ съ слѣд. признаками: птенцовыя, древесныя птицы, у которыхъ дѣти рождаются слѣпыми; ноздри не сквозныя; нижняя челюсть сзади усѣченная или лишь съ короткимъ отросткомъ; пухъ развивается только по аптеріямъ или его совсѣмъ нѣтъ. Различаютъ 7 подотрядовъ: С. собственно, совъ, козодоевыхъ, стрижевыхъ, птицъ-мышей, трогоновъ и дятловыхъ. 2) Coraciae, подотрядъ птицъ съ довольно различно развитой мускулатурой ногъ и паяльцевъ. 6 сем.: С. собственно, молоты, зимородки, щурки, удоды и птицы-носороги. У первыхъ 4 сем. опереніе яркое, гл. обр. изъ синихъ и зеленыхъ цвѣтовъ, у вторыхъ 2-хъ оно состоитъ изъ сочетанія бѣлаго, чернаго и желтаго цвѣтовъ. 3) Coraciidae, сем. птицъ, по внѣшнему виду сходныхъ съ воронами, но съ яркой окраской; подошва ногъ плоская, пальцы соединены. Кромѣ нашей С., сюда относятся: *мадагаскарскія* С. или Кирумбо, Leptosoma (4 вида), съ ярко выраженнымъ половымъ диморфизмомъ: самцы зеленые, съ мѣднымъ отливомъ, самки рыже-бурыя, съ слабымъ мѣднозеленымъ отливомъ, образуютъ тѣсно сплоченныя стайки въ 10—12 штукъ, члены которыхъ очень привязаны другъ къ другу; *широкоротыя* С., Eurystomus, ширина клюва равна его длинѣ. Встрѣчаются въ Африкѣ, на Мадагаскарѣ, Индіи и Китаѣ. 4) С. собственно, также *сивки-воронки*, Coracias, родъ птицъ съ довольно длиннымъ и сжатымъ съ боковъ клювомъ, яркой окраской и 12-ю рулевыми перьями въ хвостѣ. Самый распространенный у насъ видъ *Coracias Garrula*, до 30 см. дли-

ны, очень красивая птица. Въ Россіи встрѣчается съ апрѣля до сентября повсемѣстно, особ. въ степяхъ. Спина свѣтло-глинисто-бураго цвѣта; голова, шея, покровныя перья крыльевъ зеленовато-голубыя, крылья частью фіолетово-синія, частью зеленовато-голубыя, дика и драчлива; питается исключительно насѣкомыми, гнѣздо свое строитъ въ дуплѣ дерева, а иногда въ норахъ и трещинахъ по обрывамъ. *М. Н.*

Sic (лат.), „такъ“, выраженіе, часто употребл. въ скобкахъ, при воспроизведеніи въ печати чьихъ-нибудь словъ для обознач. подлинности словъ, могущ. возбудить сомнѣніе читателя неправильностью формы или парадоксальностью мысли.

Сикіанъ, см. *Си-цзянъ*.

Сикіонъ, въ древности цвѣтущій промышл. независим. городъ Пелопоннеса, недалеко отъ Коринѳск. зал., іонич. происхожд., но впослѣдств. доризированный.

Сиккативъ, *сушка*, вещество, употребляемое при производствѣ олифы изъ различныхъ высыхающихъ маслъ, преимущественно льняного и конопляна го, съ цѣлью придать маслу большую высыхаемость. С. бываютъ твердые или жидкіе. Изъ первыхъ наиболѣе употребляемые свинцовые окислы (глетъ и сурикъ), борнокислые свинецъ и марганецъ, марганцовокислый свинецъ, перекись марганца и др. Варкой съ ними масло превращается въ олифу. Жидкіе С. приготовляются или кипяченіемъ льняного масла съ перекисью марганца (иногда съ прибавкой небольшого количества скипидара), или кипяченіемъ выдѣленныхъ изъ льняного масла жирныхъ кислотъ съ марганцовокаліевою солью, или, наконецъ, обмѣннымъ разложеніемъ обмыленнаго льняного масла, по возможности нейтральнаго, съ хлористыми солями марганца, свинца и т. п. и примѣняются часто безъ нагрѣванія. С. готовятся также изъ канифоли или тунговаго масла (китайское деревянное масло), такъ наз. резинаты или тунгаты. Проф. С. А. Фокинъ первый обратилъ вниманіе на то, что наиболѣе совершеннымъ С. являются жирнокислыя или смолянокислыя соли кобальта. Канифоль или льняное масло обливается ѣдкимъ натромъ, взятымъ въ достаточномъ количествѣ, но безъ избытка, получающееся смоляное или льняное масло растворяется въ водѣ и осаждается необходимымъ и достаточнымъ количествомъ раствора хлористаго кобальта. Осѣвшій осадокъ двувалентной кобальтовой соли промывается водой, осушается и переводится въ тривалентный типъ, что дѣлается продуваніемъ или холоднаго, или нагрѣтаго до 40°—50° или, наконецъ, озонизированнаго воздуха черезъ нагрѣтую кобальтовую соль. Можно для этой цѣли пользоваться также растворами перекиси водорода или надсѣрнокаліевой соли. С. приготовленнаго указаннымъ путемъ изъ свинца или марганца берутъ въ количествѣ 5—10% отъ вѣса льняного масла, высыханіе масла идетъ при обыкновенной температурѣ въ теченіе 10—24 часовъ; кобальтоваго С. достаточно взять 1—3%; онъ не обусловливаетъ потемнѣнія масла, и высыханіе идетъ въ теченіе всего 7—10 часовъ. Смолянокислый С. кобальта представляетъ въ высушенномъ состояніи порошокъ, легко растворяемый въ маслѣ.

А. Лидовъ.

Сикки, см. *сикхи*.

Сиккимъ, индобрит. вассальное государство въ Гималаяхъ, 7.299 кв. км., 87.920 ж. Вывоз. маисъ, шкуры, лѣсъ и шерсть.

Сикогачъ, ледникъ, см. *Дарвазскій хребетъ*.

Сикозъ (Sycosis), гнойничковое воспаленіе волосистыхъ частей кожи. При С. въ отличіе отъ сходныхъ заболѣваній получается множественное пораженіе волосъ, глубокое скопленіе гноя вокругъ и внутри волосяного мѣшочка, набуханіе влагалищной оболочки и иногда выпаденіе волосъ. Болѣзнь нерѣдко принимаетъ затяжной характеръ, особенно при отсутствіи выпаденія больныхъ волосъ. С. вызывается или обычными гноеродными кокками—*обыкновенный* С. или грибками стригущаго лишая—*паразитарный* С. Первая форма развивается чаще въ мѣстахъ, подвергаемыхъ длительному смачиванію и послѣдовательной инфекціи, напр., въ усахъ и ноздряхъ при хроническихъ насморкахъ или вблизи загрязненныхъ ранъ и чирьевъ. Паразитарный С. возникаетъ на открытыхъ частяхъ тѣла,

гл. обр. у лицъ, имѣющихъ дѣло съ животными — у конюховъ, ветеринаровъ, доильщиковъ коровъ и пр. Лѣченіе С. состоитъ въ отдѣленіи корокъ, бритьѣ и выдергиваніи волосъ съ послѣдующимъ примѣненіемъ компрессовъ и мазей изъ вяжущихъ и возстанавливающихъ веществъ. Блестящіе результаты, правда, не всегда окончательные, даетъ удаленіе волосъ Х-лучами. Вакцинотерапія, какъ и общее лѣченіе, приносятъ мало пользы.

С. Бгр.

Сикокъ (Шикоку), меньшій изъ четырехъ главн. остр. японскаго архипелага, 17.889 кв. км. (съ прилеж. о-вами 18.345) и 3.228.290 ж., главн. занятія кот. земледѣліе, горнозав. промышл. и рубка лѣса (лѣса покрываютъ $^2/_3$ С.). Важнѣйшій городъ Токушима (65.561 ж.).

Сикоморъ, см. *платановыя.*

Сикофанты (греч.), первонач. въ Аѳинахъ таможенные надсмотрщики, обязан. слѣдить за тѣмъ, чтобы не производилось запрещен. закономъ вывоза смоквъ (σῦκα); впослѣдствіи люди, занимавшіеся корыстными доносами и вымогательствомъ.

Сикстинская капелла, домашняя часовня папы въ Ватиканѣ, въ Римѣ, сооружена по волѣ Сикста IV въ 1473 г. флорентинскимъ архитекторомъ Бачіо Понтелли, прямоуг., длин. въ 48 м., ширин. въ 16 и высот. въ 18 м., съ небольшими закругленными окнами, безъ архитектоническихъ украшеній,— имѣетъ высокое значеніе въ исторіи искусства благодаря росписи. Здѣсь на стѣнахъ фрески Перуджино, Боттичелли, Синьорелли и Гирландайо—рядъ сценъ-сопоставленій изъ Ветхаго и Новаго завѣта—и глубокомысленныя творенія Микель-Анджело: на потолкѣ— Сотвореніе міра и Грѣхопаденіе со всѣми послѣдствіями, колоссальныя фигуры 7 пророковъ и 5 сивиллъ и— на алтарной стѣнѣ—Страшный судъ. См. *Steinmann*, „Die sixtinische Kapelle“ (1901—5). *Н. Т.*

Сикстъ, имя 5 папъ, см. *папство*, хронологія. Болѣе выдающіеся изъ нихъ:

Сикстъ IV (Франческо Ровере), сынъ савонскаго рыбака, род. въ 1414 г., былъ генераломъ францисканцевъ, въ 1471 г. получилъ папскую тіару. С. болѣе всего заботился объ усиленіи свѣтскаго могущества папы, покровительствовалъ поэтамъ, ученымъ, художникамъ. Старался внести политическую смуту въ Италіи, натравливалъ Венецію на Феррару, не былъ чуждъ затѣямъ Пацци во Флоренціи (*см.* XXII, 396). Финансовыя спекуляціи, торговля чинами и должностями, непотизмъ (*см.* XXII, 392) были при немъ отличительными чертами папскаго управленія. Ум. въ 1484 г.

Сикстъ V (Феликсъ Перетти), изъ Анконы, сынъ бѣдныхъ родителей, род. въ 1521 г., согласно легендѣ, мальчикомъ пасъ свиней, затѣмъ поступилъ въ францисканскій орденъ. Выдающійся проповѣдникъ, онъ былъ назначенъ совѣт. инквизиц. суда, затѣмъ епископомъ и кардиналомъ. Въ 1585 г. былъ избранъ въ папы и всѣ свои заботы направилъ на то, чтобы возвратить папской власти ея прежній блескъ. Для управленія государствомъ С. учредилъ комитеты кардиналовъ (число кардиналовъ не должно было превышать 70) и много сдѣлалъ для возстановленія въ Папской обл. порядка; но болѣе всего онъ стремился къ увеличенію средствъ своего казначейства и довелъ его наличность до 5 милл. скуди, хотя это часто достигалось путемъ крайне обременительныхъ налоговъ. Энергично заботился о благоустройствѣ Рима. О его общеполитическихъ планахъ *см.* XXII, 404. Носился съ мыслью о крестовомъ походѣ противъ турокъ, вмѣшивался въ европейскую политику. Ум. въ 1590 г.

Сикулы (сикелы), древн. народъ, родств. лигурійцамъ, жившій въ средн. и южн. Италіи и въ XI в. до Р. Х. переселившійся на названный по его имени островъ Сицилію.

Сикхи (у насъ часто принятъ неправильный англійскій выговоръ „сейки“, или „сейксы“), одна изъ позднѣйшихъ индуистическихъ сектъ (*см.* XXI, 637), въ сѣв. Индіи, въ области Лахора. Существованіе ея очень замѣтно было въ полит. отношеніи, какъ для Великихъ Моголовъ, такъ и для англичанъ, потому что С. (какъ въ южн. Индіи махротты), подъ заразительнымъ вліяніемъ ислама, приняли фанатическій догматъ о священной войнѣ про-

тивъ иновѣрцевъ. Догматъ этотъ оказался грозенъ для другихъ оттого, что члены секты, или, какъ они наз. по-хиндійски, „ученики“ (хинд. „сикхи“), обязаны безпрекословно повиноваться своему духовному главѣ, или „учителю („гуру“), земному воплощенію божественной благодати Вишну. Всѣхъ гуру было десять. Первымъ гуру былъ основатель секты Нанакъ, жившій въ нач. XVI в., когда имперія Великихъ Моголовъ только-что основывалась. Нанакъ въ своихъ идеалахъ о необходимости простой, этической религіи, чистой отъ суевѣрій, исходилъ изъ мистическаго пантеизма философской школы Веданта; это, впрочемъ, не мѣшало и ему и дальнѣшимъ С. относиться терпимо къ индусской миѳологіи. Отъ Нанака начинается составленіе священнаго писанія С.: „Ади Грантхъ“, т. е. „Основная книга“, которую слѣдующіе гуру дополнили. 10-й и послѣдній гуру Говиндъ Сингхъ (1675—1708) былъ сломленъ въ неравной военной борьбѣ съ императоромъ-объединителемъ всей Индіи, могущественнымъ великимъ моголомъ Ауренгзибомъ (1659—1707). Говиндъ ужъ не назначилъ себѣ боговоплощеннаго преемника, и съ тѣхъ поръ главы С. были не гуру, а простые вожди своей воинственной общины, скрывшейся въ горахъ. Вскорѣ однако наступило разложеніе велико-могольской державы, и С-ская община не только вернула свое политическое значеніе, но даже усилила его. Въ 1764 году С. сдѣлались единственными властелинами Пенджаба съ г. Лахоромъ. Въ XIX в. набѣги С. на англичанъ заставили англо-инд. правительство сокрушить самостоятельность С-скаго государства (1848), и теперь С.—отборные солдаты англо-инд. арміи. Нетерпимый ихъ фанатизмъ ослабѣлъ, и тѣмъ легче выступаетъ простота и высота ихъ ученія. См. *E. Trumpp*, а) „Nânak“ въ трудахъ мюнхенск. Акад. Н., 1876; б) Adi Granth, translated with introd.“ (Лонд. 1877); в) Die Religion der Sikhs“ (Лпц. 1881); *А. Бартъ*, „Религіи Индіи“ (М. 1897); *Шантепи де ля Соссей*, „Исторія религіи“, т. II (М. 1899). *А. Крымскій.*

Сила. Такъ назыв. то, что приводитъ въ движеніе покоющееся тѣло, тормозитъ движущееся или вообще какъ-нибудь измѣняетъ уже существующее движеніе, т.-е. измѣняетъ либо величину скорости, либо ея направленіе. Первоначальное представленіе о С. возникло изъ ощущеній мускульныхъ усилій, при помощи которыхъ мы оказываемъ воздѣйствія на окружающія насъ тѣла. Впослѣдствіи, замѣтивъ, что подобныя же воздѣйствія происходятъ помимо насъ, стали называть силами эти независимыя отъ человѣка факторы: такъ, мы говоримъ о силахъ притяженія или отталкиванія электрическихъ и магнитныхъ, о всемирномъ тяготѣніи, о силахъ сопротивленія среды: воды или воздуха, движущимся въ нихъ тѣламъ и т. д.

Во всѣхъ перечисленныхъ случаяхъ (и многихъ другихъ), какъ бы разнообразны ни были явленія, въ которыхъ проявляются тѣ или другія силы, слово С. употребляется въ одномъ и томъ же смыслѣ. Исключеніе составляетъ „сила тока“ и „электродвижущая сила“ (см. *электричество*). Въ популярно-научной и особенно въ философски-метафизической литературѣ С. имѣетъ часто расплывчато неопредѣленный смыслъ, напр., „силы природы“, „жизненная сила“ (см. *витализмъ*).

Научное понятіе о С. было установлено Ньютономъ и заключается въ трехъ положеніяхъ или т. н. аксіомахъ. Первая аксіома опредѣляетъ то, что происходитъ въ отсутствіи силъ: „всякое тѣло сохраняетъ свое состояніе покоя или равномѣрнаго прямолинейнаго движенія, пока приложенныя извнѣ силы не заставятъ его измѣнить свое состояніе“. Въ этой аксіомѣ и заключается опредѣленіе С. какъ фактора, измѣняющаго механическое состояніе тѣла; вѣчное прямолинейное и равномѣрное движеніе, которое вытекаетъ изъ нея, не можетъ наблюдаться, потому что мы не можемъ изолировать движущееся тѣло отъ дѣйствія внѣшнихъ силъ, напр., тренія, сопротивленія воздуха и т. д.

Вторая аксіома, которую часто формулируютъ нѣсколько иначе, чѣмъ это было сдѣлано Ньютономъ, именно: „Сила измѣряется произведеніемъ массы на ускореніе (*см.*)“, позволяетъ установить единицу для измѣренія силы

это будетъ сила (одна *дина*), сообщающая одному грамму единицу ускоренія, т.-е. сообщающая въ одну секунду увеличеніе скорости въ 1 сантиметръ въ секунду. Изъ этого опредѣленія слѣдуетъ, что сила имѣетъ то же направленіе, что и вызываемое ею ускореніе (о практическихъ единицахъ силы и о способахъ измѣренія см. *динамометръ*). Кромѣ направленія, необходимо указывать точку приложенія силы, т.-е. то мѣсто, на которое сила дѣйствуетъ, напр., мѣсто прикрѣпленія къ тѣлу нити, за которую его тянутъ, полюсъ магнита, къ которому приложена сила притяженія или отталкиванія другого магнита и т. д. Наконецъ, третья аксіома: „Всякому дѣйствію бываетъ равное по величинѣ и противоположное по направленію противодѣйствіе"—опредѣляетъ взаимодѣйствіе тѣлъ. Всѣ эти три аксіомы принимаются какъ данныя безъ доказательства. Ручательствомъ правильности ихъ служитъ полное согласіе огромнаго количества выведенныхъ изъ нихъ слѣдствій, представляющихъ собой науку о движеніи или механику, съ наблюдаемой дѣйствительностью. О дѣйствіи на разстояніи и непосредственномъ дѣйствіи см. *электричество, движение*. *А. Тимирязевъ*.

Силади (Szilagy), венгерск. комитатъ по лѣвому берегу Тиссы, 3.818 кв. км., 230.140 ж. Гл. гор. Цила.

Силезія (Schlesien), прежнее герцогство. Первоначально была населена германск. племенами, но начиная съ VI в. стала заселяться славянами. Въ теченіе X в. перешла къ Польшѣ. Въ 1138 г. стала самостоятельной, а въ 1163 г. послѣ завоеванія С. Фридрихомъ Барбароссой была раздѣлена на герцогства—Нижнюю и Верхнюю С., управляемыя династіей Пястовъ, сильно содѣйствовавшей ихъ онѣмеченію. Въ XIII в. оба силезскихъ герцогства распались на нѣсколько (до 18) отдѣльныхъ герцогствъ и княжествъ. Въ 1327—29 гг. почти вся С. попала въ ленную зависимость отъ чешскаго короля, хотя и сохраняла свой особый сеймъ. Во время гуситскихъ и тридцатилѣтней войнъ С. подверглась значительнымъ опустошеніямъ, съ прекращеніемъ въ 1675 г. династіи Пястовъ, С. вошла составной частью въ Германск. имперію. Наконецъ, въ 1742 г. Фридрихъ II послѣ войны съ Австріей присоединилъ большую часть С. къ Пруссіи, и за Австріей осталась только ея незн. часть, составл. въ настоящее время герцогство С.

Силезія (Schlesien), герцогство и коронная земля въ Австріи, въ Цислейтаніи. Составл. небольшую часть прежняго герцогства С. (*см.*), оставшуюся за Австріей послѣ войны 1742 г. До 1849 г. составляла одну провинцію съ Моравіей. С. заним. площ. въ 5.147 кв. км., гранич. на с. и з. съ прусской С., на ю. съ Моравіей и Венгріей, на в. съ Галиціей. Отрогами Моравскихъ горъ дѣлится на двѣ части; черезъ западн. проходятъ Рейхенбергскія горы и хребетъ Альтфатеръ, принадлежащія къ Судетамъ, черезъ восточн.—отроги Карпатъ—Бескиды, т. что больш. часть С. гориста. Орош. Вислой и Одеромъ съ ихъ притоками. Климатъ, особенно въ сѣв. и съ вост. незащищенной части, довольно суровъ (средн. t^0—8^0). С. изобилуетъ минералами (камен. уголь, желѣзо, мраморъ, шиферъ) и минеральн. источниками (Карльсбруннъ и др.). Несмотря на неблагопріятный климатъ, земледѣліе стоитъ на довольно высокомъ уровнѣ. 49,4% всей площади С. наход. подъ пашней, 34,2% покрыто лѣсами, 12% подъ пастбищами и лугами, 1,3% подъ садами. 769.674 ж., около половины кот. составл. нѣмцы, другую половину славяне (чехи, поляки и др). Въ вѣроисповѣдн. отношеніи большинство составл. католики, меньшинство—протест. (14%) и евреи. По густотѣ населенія С. занимаетъ второе (послѣ Нижн.-Австріи) мѣсто въ Австріи. Главн. занятія жит.—земледѣліе (рожь, пшеница, овесъ, ячмень, картофель и свекла), скотоводство, горное цѣло и обрабатывающ. промышленность. Статист. данныя о занятіи жит. *см.* I, 183/86 и 197/214. С. считается одной изъ самыхъ промышл. областей Австріи; особенно развиты текстильное, машиностроит. и металлообрабатыв. производства. Въ С. 7 высш. гимназ., 4 высш. реальн. уч., много торгов. и низшихъ школъ. Гл. гор. Троппау. С. имѣетъ собств. ландтагъ. Въ общеимперск. рейхсратъ посылаетъ по новому избират. закону 15 представителей.

Силезія (Schlesien), самая большая пров. Пруссіи, составл. значит. часть прежняго герцогства Силезія. Заним. площ. 40.324, 8 кв. км., гранич. на с. и с. в. съ прусск. пров. Познань и Бранденбургъ, на в. съ русск. Польшей и Галиціей, на ю. съ Моравіей и Богеміей, на зап. съ королев. Саксоніей, прус. пров. Саксоніей и австрійск. С. Больш. часть поверхн. низменна, меньшая—гориста (Гладкія горы, Марко-Силезск. кряжъ). Почва въ долинахъ очень плодородна. Орош. главн. обр. системой р. Одера, въ незначит. части Вислой (на с. в.) и притоками Эльбы (на з.). Климатъ умѣренн., въ горахъ и Верх. Силезіи суровый. С. богата минералами (особ. камен. уголь въ верхнесилезскихъ горахъ, желѣзо, цинкъ, свинецъ, мѣдь и др.) и минер. источн. (Зальцбруннъ). Земледѣліе стоитъ на довольно высок. уровнѣ. 55,6% находъ подъ пашней и садами, 10,2% подъ пастбищами и лугами, 28,8% подъ лѣсами. 5.226.311 жит., большинство которыхъ нѣмцы (въ восточн. части больш. поляковъ, кот. въ С. насчитывается болѣе 1 милл.), меньшинство славяне (чехи, поляки, венды). Въ вѣроиспов. отнош. преоблад. протестанты, но въ вост. части б-во католиковъ. Главн. занят. жит.—земледѣліе, скотоводство, добыв. и обраб. промышл. (стат. данныя о насел. и занят. жит. *см.* XIV, 171/172, *приложс.* I—V). Промышл. сильно развита (текстильн. металлообр., сахарн. и кожев. произв.). Гл. гор. Бреславль съ университет. Много средн. и технич. учебн. завед., два военн. учил. Въ рейхстагъ С. посыл. 35 депутатовъ, въ прусск. ландтагъ—65.

Силезско-Моравскія горы, часть Судетскихъ горъ, см. *Судеты.*

Силенъ (миѳ.), сынъ Гермеса или Пана и одной изъ нимфъ, лысый, толстый, пьяный, добродушный сатиръ, неизмѣнно жаждавшій наслажденій, но одаренный незаурядной мудростью, былъ учителемъ и воспитателемъ Вакха. С. особенно почитали въ Элидѣ и въ Аркадіи.

Силикаты, наиболѣе многочисленная группа минераловъ. Представители ея (полевыя шпаты, амфиболы, слюды, оливинъ и пр.) входятъ въ составъ самыхъ распространенныхъ въ земной корѣ горныхъ породъ: гранитовъ, порфировъ, діоритовъ, діабазовъ, базальтовъ, гнейсовъ, сланцевъ, глинъ и т. д. Вслѣдствіе такого распространенія С. играютъ наибольшую роль въ жизни земной коры. Въ физическомъ отношеніи С. очень схожи другъ съ другомъ и характеризуются вообще камневиднымъ обликомъ, отсутствіемъ опредѣленнаго цвѣта и металлическихъ свойствъ, прозрачностью, бѣлою чертой и нѣк. др. признаками. Въ химическомъ отношеніи С. представляютъ соли разнообразныхъ кремневыхъ кислотъ или простыхъ или сложныхъ (алюмо,--ферро,--хромово и т. д. кремн. кислотъ). Изученіе многихъ изъ нихъ встрѣчаетъ большія затрудненія, не только потому, что С. иногда обладаютъ весьма сложнымъ составомъ, но и потому, что нерѣдко они образуютъ другъ съ другомъ разнообразныя изоморфныя смѣси. Неудивительно поэтому, что и до сихъ поръ еще многіе С. недостаточно изучены, а поэтому и классификація С. вообще не можетъ считаться достаточно разработанной. Наиболѣе естественной однако представляется такая классификація, въ основу которой положено раздѣленіе производныхъ простыхъ кремневыхъ кислотъ отъ сложныхъ алюмо,-ферро-и т. д. кислотъ. Нормальная, полная или орто-кремневая кис-а H_4SiO_4, вслѣдствіе потери частицы воды превращается въ метакремневую кислоту H_2SiO_3. Производныя этихъ кислотъ-среднія, кислыя и основныя соли образуютъ весьма значительное количество С. Далѣе, полимеры этихъ кислотъ, теряя то или другое число частицъ воды, даютъ цѣлый рядъ поликремневыхъ кислотъ: ортодикремневую $H_6\ Si_2\ O_7$, метадикремневую $H_2\ Si_2\ O_5$ и т. д., которыя даютъ опять таки цѣлый рядъ разнообразныхъ солей. Въ видѣ комплексовъ во многихъ С. присоединяются къ этимъ производнымъ частицы воды, галоидныя и сѣрнистыя соединенія, окислы и т. д., такъ что по разнообразію и важности своихъ соединеній кремній (Si) въ земной корѣ имѣетъ значеніе, подобное тому, какое углеродъ имѣетъ въ органическомъ мірѣ. И здѣсь также химическимъ анализомъ на основаніи процентнаго состава нерѣдко трудно рѣ-

шить, какая кремневая кислота входитъ въ составъ даннаго С. Что касается сложныхъ С., то первоначальный взглядъ на роль Al, Cr, Fe и др., какъ на элементы, замѣняющіе водородъ въ кремневыхъ кислотахъ, приходится измѣнить на основаніи новыхъ данныхъ и принимать существованіе сложныхъ алюмо,-ферро,-хромово-и др. кислотъ, при чемъ металлы Na, Ca, K и др. соединены, напр., въ алюмокремневыхъ кислотахъ не съ кремніемъ, а съ алюминіемъ. Эти сложныя С. въ свою очередь представляютъ гидраты, ангидриды, соли указанныхъ сложныхъ кислотъ, а также продукты присоединенія къ нимъ различныхъ комплексовъ атомовъ. С. образуютъ смѣси не только простыхъ С., но и болѣе сложныхъ. Что касается способовъ образованія С., то они могутъ быть разнообразны: изверженіе вулкановъ, контактный метаморфозъ, вывѣтриваніе. С., содержащіе Be, Zr, Ti и нѣк. др. металлы, сильно отличаются отъ др. С. и поэтому должны быть выдѣлены въ особую группу. *М. Н.*

Силикошпигель, *см.* XXVIII, 183.

Силистрія, древн. *Дуросторумъ*, гор. въ Румыніи, на р. Дунаѣ, имѣлъ прежде стратегич. значеніе, но послѣ русско-турец. войны 1877—78 г. укрѣпленія С. должны были быть срыты; 12.055 ж. По Бухарестскому миру уступлена Болгаріей.

Силлабическое стихосложеніе, см. *стихосложеніе*.

Силлабусъ, см. *папство*, XXXI, 171 и *Пій*, XXXII, 283/84.

Силлиманитъ, третья природная модификація Al_2SiO_5, сходенъ съ андалузитомъ и также кристаллиз. въ ромбич. сист. и отличается отъ кіанита, который кристалл. въ триклин. системѣ. Кристаллы С. безцвѣтны и въ отдѣльности вообще рѣдки, чаще С. встрѣчается волокнистыми или игольчатыми скопленіями, которыя погружены въ кварцѣ, въ гнейсахъ, гранулитахъ и слюдян. сланцахъ. Тв. 7, уд. в. $3,_2$. Встрѣчается нерѣдко. Разновидности С. (*фибролитъ, бухольцитъ, вёрмитъ* и др.) сѣраго, желтаго, рѣже зеленаго цвѣта благодаря своей твердости служили матеріаломъ для изготовленія различныхъ предметовъ въ доисторич. эпоху. *М. Н.*

Силлогизмъ, см. *логика*, XXVII, 312.

Силоамъ (Siloah), прудъ близъ Іерусалима, образов. водами одноименнаго солянаго источника; такъ же называлась деревня, располож. напротивъ пруда. Въ этомъ водоемѣ І. Христосъ совершилъ исцѣленіе слѣпорожденнаго (Іоан. 9, 7—*Силоамская купель*).

Силосованіе, или *квашеніе* кормовъ, способъ консервированія различныхъ кормовыхъ веществъ, состоящій въ томъ, что вещества эти, сложенныя въ яму или кучу и по возможности огражденныя отъ доступа воздуха, подвергаются дѣйствію нѣкоторыхъ процессовъ броженія, сопровождающихся выдѣленіемъ тепла. Въ силосуемомъ кормѣ возникаютъ одновременно, конечно, много различныхъ видовъ броженій, но наиболѣе видная роль принадлежитъ броженіямъ: молочнокислому (Bacillus subtilis и Micrococcus lacticus при 5—40° R.), маслянокислому (Bacillus amylobacter), спиртовому (роды Saccharomyces и Mucor при 0—40° R.), уксуснокислому (Bacterium aceti при 4—32° R.). Для успѣха С. дѣйствіе этихъ процессовъ должно быть однако ограничено, особенно же уксуснокислаго и маслянокислаго броженій, сообщающихъ корму непріятный вкусъ и запахъ; преобладаніе должно принадлежать молочнокислому брож., а потому слѣдуетъ избѣгать повышенія t^0 корма выше 60° R., при котор. B. subtilis и M. lacticus погибаютъ (такое повышеніе особ. легко можетъ наступить при свободномъ доступѣ кислорода воздуха въ силосуем. вещество). Эти процессы броженія разрушаютъ часть клѣтчатки, часть же углеводовъ и азотистыхъ соединеній превращаютъ въ рядъ кислотъ (молочн., маслян., уксусную, капроновую, пропіоновую и др.), а также въ амміакъ, алкоголь, болотн. газъ и др. продукты распаденія органич. вещества. Такимъ образомъ въ результатѣ С. наблюдается болѣе или менѣе значительная потеря питат. веществъ и крупныя измѣненія въ ихъ *процентн.* содержаніи: содержаніе сырого протеина, сырого жира и сырой клѣтчатки увеличивается, содержаніе безазотист. экстрактивн. веществъ уменьшается. По опытамъ Штуцера (Бонна) надъ С. клевера въ кирпичной ямѣ, составъ

всего корма въ зеленомъ и силосован. состояніи былъ слѣдующій (въ клгр.).

	Сырой протеинъ.					Безазот. экстр. вещ.		
	Сухое веществ.	Бѣлокъ.	Нуклеинъ.	Амиды.	Сырой жиръ.	Сырая клѣтчатка.	легко растворим.	трудно раствор.
Клеверъ свѣжій.	153,8	7,8	7,2	5,5	6,2	35,5	11,1	69,5
„ силосован.	121,9	4,2	6,8	5,2	9,0	33,3	—	50,6
Потеря или прибавл. въ %%	—20,8	—45,8	—5,7	—5,3	+46,0	—6,2	—100,0	—27,2

Общая потеря сырого протеина была 20,5%, безазот. экстр. веществъ 37,3%, при чемъ слѣдуетъ отмѣтить, что она произошла главнымъ образомъ за счетъ легко перевариваемаго бѣлка и легко растворимыхъ экстрактивныхъ веществъ. Въ опытахъ Вейске и Шульце потери питательныхъ веществъ были еще значительнѣе: потеря азот. вещ. достигала 54,2%, сырой клѣтчатки 29,4%, безазот. экстр. вещ. 50,3%; только колич. жира (въ эѳирн. вытяжкѣ) увеличивалось иногда весьма значительно. Однако увеличеніе это лишь кажущееся и объясняется образованіемъ низшихъ жирныхъ кислотъ, растворимыхъ въ эѳирѣ. Такимъ образомъ, уже эти данныя заставляютъ предположить, что при С. уменьшается не только количество сухого вещества корма, но понижается и переваримость и питательность его. Предположеніе это подтверждается и прямымъ опытомъ: при скармливаніи двумъ валухамъ эспарцета Вейске получилъ слѣдующіе результаты:

Усвоялось %%	Органич. вещ.	Пр. тѣла.	Жира.	Безазот. экстракт. веществ.
изъ зелен. эспарцет.	66,64	72,15	66,68	78,29
„ тщ. высуш. эсп.	62,11	62,93	66,24	74,88
„ засилос. эспарц.	44,19	50,25	74,14	53,12

Впрочемъ, такую траву, какъ эспарцетъ, вообще стоитъ силосовать лишь въ дождливую погоду, когда высушиваніе затруднено.

Цѣлый рядъ опытовъ вышеуказанн. изслѣдователей, а также Либшера и Кельнера (Токіо), выяснилъ, что хорошее измельченіе силосуемаго корма, тщательное его уплотненіе, устройство цементированныхъ ямъ и плотныхъ земляныхъ покрышекъ могутъ значительно ослабить неблагопріятныя послѣдствія С., но все же и при самыхъ благопріятн. условіяхъ потери питат. веществ. достигаютъ 20%. Что касается вліянія силосов. корма на животный организмъ, то на этотъ счетъ мнѣнія ученыхъ и хозяевъ весьма различны. Майеръ, задававшій скоту силос. кормъ и сѣно въ количествахъ, соотвѣтствовавшихъ одному и тому же колич. зелен. корма, замѣтилъ, что живой вѣсъ животныхъ, получавшихъ силос. кормъ, уменьшился, а получавшихъ сѣно—нѣтъ. Сѣдамгроцкій и Гофмейстеръ показали, что молочн. кислота силос. корма производитъ разлагающее дѣйствіе на костякъ молодыхъ животныхъ; нѣкоторые австр. хозяева указываютъ на непригодность молока коровъ, получающ. силос. кормъ, для сыра: съ несомнѣнностью установлено, что весьма вредное вліяніе оказываетъ содержаніе больш. колич. укс. кислоты въ кормѣ. Съ другой стороны, Роде утверждаетъ, что наибольшій удой молока и выходъ масла получился при прибавленіи къ сѣну небольш. количествъ силос. корма; Праттъ приписываетъ силосов. кормамъ весьма благотворныя діэтетическія послѣдствія (напр., предупрежд. молочной лихорадки). Во всякомъ случаѣ опыты кормленія силос. кормами показали, что дача ихъ не должна превышать 40 ф. на 1000 ф. живого вѣса для взросл. животн., а для молодыхъ и того менѣе; успѣшнѣе всего примѣняются они въ кормленіи рогатаго скота и свиней, менѣе пригодны для овецъ и особенно лошадей. Какъ видимъ, возможность примѣненія С. въ хозяйствѣ болѣе или

менѣе ограничена. Во избѣжаніе значит. потери питат. вещ. къ нему не слѣдуетъ прибѣгать, когда возможно использовать кормъ въ свѣжемъ или высушенномъ состояніи; преимущества этого способа заготовленія кормовъ состоятъ въ томъ, что онъ даетъ, съ одной стор., возможность использовать нѣкоторыя неохотно поѣдаемыя или вредныя вещества, вкусъ которыхъ при С. знач. улучшается, а ядовитыя свойства утрачиваются; съ другой стор., въ томъ, что это самый простой и надежный способъ сохраненія на долгое время объемистыхъ и богатыхъ водою кормовъ. Наиболѣе примѣнимо С. къ нѣкот. видамъ ботвы (картофельн., свеклов.), изъ зелен. кормовъ къ кукурузѣ, которая считается классическимъ растеніемъ для силосованія, просу, люпинамъ, къ отбросамъ нѣкот. технич. производствъ: жому, диффузіоннымъ остаткамъ. При С. корнеплодовъ, которому ихъ приходится подвергать лишь рѣдко, ихъ сначала обмываютъ, измельчаютъ, а картофель, для котораго силосованіе важно при распространеніи картофельной болѣзни, иногда (особ. промерзшій или загнивш.) запариваютъ, растенія, обладающія большимъ толстымъ и грубымъ стеблемъ (кукуруза) тщательно измельчаютъ, отбросы технич. производствъ нерѣдко подвергаютъ предварит. прессованію. Съ большимъ успѣхомъ силосованію подвергаютъ также сорныя травы. Въ общемъ приготовленіе силосовъ требуетъ большого искусства, и въ этомъ главный тормозъ для распространенія силосовъ въ Россіи. Для заквашиванія подготовленныхъ такимъ образомъ кормовъ было предложено нѣсколько способовъ. Старѣйшій изъ нихъ—способъ *Гоффара*—состоитъ въ томъ, что кормъ укладываютъ въ силосъ (яму) слоями 6—8 верш., утаптывая ихъ; наполнивъ силосъ доверху начинаютъ суживать ширину накладываемыхъ слоевъ, т. ч. образуется выпуклость въ 1—$1^1/_2$ арш. выш. Давъ силосу осѣсть въ теченіе сутокъ, дополняютъ его и, повторяя эту операцію, достигаютъ весьма плотнаго слеганія корма. Тогда покрываютъ выпуклость плотно утрамбов. слоемъ земли до $1^1/_2$ арш. толщиною и, т. к. первое время силосъ, продолжая осѣдать, даетъ трещины въ земляной покрышкѣ, то тщательно слѣдятъ за ихъ заполненіемъ. Черезъ 6—8 нед. процессъ С. обыкнов. заканчивается. Способъ *Фрея* отличается тѣмъ, что скошеннымъ растеніямъ даютъ сначала завянуть, а затѣмъ укладываютъ ихъ въ яму слоемъ около $1^1/_2$ арш.: выждавъ, когда t^0 слоя поднимется вслѣд. самонагрѣванія до 48° R, его плотно утрамбовываютъ, накладываютъ новый слой и т. д. Достоинствами этого способа считаютъ сравнительно слабое развитіе процессовъ броженія (особ. маслянокисл. и уксусн.), благодаря чему получается „*сладкій*“ кормъ (въ противопол. „кислому“ С. по спос. Гоффара). Однако предположеніе, будто при С. по способу Фрея потери вещества возмѣщаются переходомъ непереваріваемыхъ веществъ въ переваримыя, опровергнуто опытами Лооза и Гильдебранта (Ротгамстедъ). Существуютъ еще способы надземнаго С. въ кучахъ (способы Джонсона, Бувьера и др.), пытающіеся замѣнить герметичность закрытія силосуем. корма сильнымъ его прессованіемъ (напр., силосъ-кучу стягиваютъ проволочнымъ канатомъ при посредствѣ рычажныхъ и друг. приспособл.). Несомнѣнно, однако, что благодаря болѣе свободному доступу воздуха способы эти уступаютъ двумъ первымъ, основаннымъ на укладкѣ корма въ ямы. Ямы эти могутъ обладать и земляными, но лучше выложенными кирпичомъ на цементѣ стѣнками; совершенно недопустимы землян. ямы въ легко проницаемой или несвободной отъ грунтовой воды почвѣ. Во избѣжаніе особ. сильнаго нагрѣванія надо устраивать ямы глубокія и длинныя, но узкія, т. е. съ большей величиной наружной поверхности. Для равномѣрности осадки стѣнки должны быть отвѣсны, съ гладкой поверхностью, а углы закруглены. Смазываніе стѣнокъ растворомъ салицил. кислоты скорѣе вредно, чѣмъ полезно, т. к. сообщаетъ корму непріятн. цвѣтъ и запахъ, а прибавленіемъ къ корму поварен. соли мы рискуемъ задержать молочнокислое броженіе. Проф. Калугинъ рекомендуетъ прибавку сѣроуглерода, которой приписываетъ уменьшеніе потерь питательн. веществъ.

Слѣдуетъ избѣгать примѣшиванія къ силосуем. корму соломенной рѣзки или покрытія силоса соломой, т. к., содержа въ себѣ много воздуха, она содѣйствуетъ развитію гнилостнаго броженія и образованію плѣсени. Во избѣжаніе тѣхъ же послѣдствій разгрузку готоваго силоса слѣдуетъ вести весьма постепенно: раскрывъ небольшую часть поверхности силоса, выбираютъ кормъ возможно узкимъ вертикальнымъ слоемъ до самаго дна ямы, затѣмъ открываютъ новую часть поверхности и т. д. Въ настоящее время наиболѣе совершеннымъ типомъ С. считается С. въ башняхъ—башенное С. Въ Америкѣ насчитывается сотни тысячъ силосныхъ башенъ. Башенный силосъ низводитъ потери сухого вещества до миним. размѣровъ. Обычная форма башенъ—круглая, матеріалъ—разнообразный, отъ дерева до желѣзобетона, величина—въ зависимости отъ состава стада. Башенное С. вызвало въ Америкѣ крупное преобразованіе въ области кормленія. См. *Поттъ*, „Общее ученіе о сельскохоз. кормовыхъ средствахъ“ (С-Пб. 1896); *Вольфъ*, „Раціональное кормленіе сельскохозяйств. животныхъ“; „Современные башенные силосы“, подъ ред. *Д. Д. Арцыбашева*, изд. Д-та Земледѣлія; *Харенко*, „Уборка и сохраненіе кормовъ“.

Силурійская система, *см.* XIII, 271/74.

Силъ, золотоносный лѣв. прит. Миньо въ с.-зап. Испаніи, вытек. изъ Астурійск. горъ; дл. 200 км.

Сильва Карменъ, см. *Елизавета*, королева румынская, ум. 1915 г.

Сильванитъ, *см.* XXI, 308, прил., 2.

Сильванъ, богъ лѣсовъ, но въ то же время покровитель полей и луговъ у древнихъ латиновъ. С. пугалъ людей крикомъ, особенно ночью, иногда же, наоборотъ, былъ добрымъ духомъ и открывалъ будущее спрашивавшимъ его.

Сильва Плана, курортъ въ Швейцаріи, см. *Энгадинъ*.

Сильвела-и-Вьеллёзъ, Франсиско, испанск. политич. дѣятель и журналистъ (1843—1905). Въ 1869 г. избранъ въ кортесы, гдѣ примкнулъ къ консервативной партіи. Во время революціи стоялъ въ сторонѣ отъ политики, а послѣ возстановленія монархіи занималъ посты министра внутр. дѣлъ и юстиціи въ различ. кабинетахъ (1879—1892). Въ 1892 г. основалъ младоконсерв. партію, разойдясь съ вождемъ консерваторовъ Каневасомъ дель Кастильо. Послѣ смерти послѣдняго (1897) сталъ во главѣ снова объединившейся консерв. партіи. До 1903 г. былъ нѣсколько разъ премьеромъ, но не сумѣлъ провести тѣхъ необходимыхъ реформъ, которыя самъ считалъ желательными, благодаря оппозиціи клерикальныхъ элементовъ, входящихъ въ составъ консерв. партіи.

Сильвестренъ, см. *карвестренъ*.

Сильвестръ, протопопъ Московскаго Благовѣщенскаго собора, бывшій одно время главнымъ руководителемъ Іоанна IV. Объ его жизни почти ничего неизвѣстно до 1547 г., когда послѣ пожара 21-го іюня, истребившаго Москву, вспыхнулъ народный бунтъ противъ Глинскихъ, и толпа мятежниковъ хлынула въ село Воробьево, гдѣ находился Іоаннъ, съ требованіемъ выдачи Глинскихъ. Въ эту минуту С. явился къ растерявшемуся Іоанну и обратился къ нему съ рѣчью, обличавшею недостойное поведеніе юнаго государя и призывавшею его къ исправленію. Бунтъ былъ усмиренъ подоспѣвшими стрѣльцами, и съ этого времени царь очутился подъ опекою С., чрезъ котораго приблизился къ Іоанну также Алексѣй Адашевъ. Вокругъ нихъ образовался совѣтъ, „избранная рада“, по выраженію Курбскаго, къ которой принадлежали люди знатныхъ родовъ—князья: Курлятевъ, Курбскій, Воротынскій, Одоевскій, Серебряный, Горбатый-Шуйскій, бояре Шереметевы и другіе. Не имѣя характера официальнаго учрежденія, этотъ кружокъ въ теченіе 13 лѣтъ управлялъ государствомъ отъ имени царя, который ничего не предпринималъ безъ совѣщанія съ „радой“. Эпоха С. и Адашева является наиболѣе блестящимъ и счастливымъ временемъ царствованія Іоанна IV (*см.*). Поддерживая значеніе боярства, правители въ то же время возвышали на различныя должности людей мелкихъ, но честныхъ и способныхъ, изъ разряда дѣтей боярскихъ, и впервые ввели въ обычай обращеніе

въ важныхъ случаяхъ къ содѣйствію „простаго всенародства“ (Курбскій): въ 1550 г. былъ созванъ въ Москвѣ первый земскій соборъ. Въ томъ же 1550 г. былъ составленъ и изданъ новый Судебникъ, значительно дополненный и исправленный сравнительно съ первымъ Судебникомъ Іоанна III (1497 г.); въ 1551 г. состоялся знаменитый церковный соборъ, извѣстный подъ именемъ Стоглаваго, для упорядоченія церковнаго управленія и церковныхъ нравовъ и обычаевъ. Въ 1552 г. дана была Важская уставная грамота (*см.*), явившаяся завершеніемъ уже ранѣе начавшагося процесса усиленія земскаго начала въ областной администраціи и судѣ. Та же реформа распространилась на многія другія области путемъ пожалованія уставныхъ грамотъ и въ 1555 г. была обобщена, хотя не сдѣлана обязательной, на все государство, предоставляя повсюду жителямъ удерживать прежній порядокъ управленія или замѣнять его новымъ. Къ тому же времени относятся попытки, хотя и нерѣшительныя, къ ослабленію мѣстничества, также широкое развитіе помѣстной системы и опредѣленіе службъ съ вотчинъ и помѣстій. Въ области внѣшней политики были достигнуты блестящіе успѣхи на Востокѣ: въ 1552 г. послѣ долгой и трудной осады пала Казань, въ 1556 г. была окончательно присоединена Астрахань. Громадное расширеніе предѣловъ государства доставило во власть Россіи все теченіе Волги, открыло новые пути для колонизаціи и для торговли черезъ Каспійское море со странами Востока. Повидимому, С. и его кружокъ поставили себѣ политическою задачею уничтожить всѣ татарскія царства, возникшія на развалинахъ Золотой Орды. Покончивъ дѣла на востокѣ, правители обратили вниманіе на югъ и настойчиво совѣтовали царю завоевать Крымъ. Но Іоаннъ въ то время уже охладѣвалъ къ своимъ совѣтникамъ, тяготился опекою С. и колебался между противоположными вліяніями, склоняясь то въ пользу покоренія Крыма, то къ войнѣ противъ Ливонскаго Ордена для завоеванія Балтійскаго моря. Завоеваніе Крыма не состоялось, несмотря на отдѣльныя удачныя попытки. С. и его партія, какъ видно, не одобряли начавшейся въ 1558 г. ливонской войны, изъ нежеланія разбивать силы и браться за новое предпріятіе, не покончивъ съ Крымомъ. Но война шла первое время успѣшно, и многіе сторонники С., напр., Курбскій, противъ своего желанія участвовали въ ней по долгу службы и вели ее со славою. Рѣшительный разрывъ царя съ партіей С. подготовлялся издавна и постепенно. Главными врагами С. и его партіи были Захарьины, братья царицы Анастасіи, желавшіе сами играть первую роль. Въ 1553 г., опасно захворавъ, царь требовалъ присяги своему сынумладенцу, и это вызвало шумные, горячіе споры между боярами, не хотѣвшими присягать изъ нежеланія терпѣть господство Захарьиныхъ. Это происшествіе подготовило паденіе С.; однако лишь къ концу 1559 г. отношенія настолько обострились, что оба правителя сами не нашли болѣе возможнымъ оставаться при царѣ: Адашевъ уѣхалъ къ войску въ Ливонію, а С. удалился въ какой-то отдаленный пустынный монастырь. Сторонники С. приписывали это удаленіе вліянію царицы. Примиреніе стало окончательно невозможнымъ, когда 7 авг. 1560 г. скончалась Анастасія, и враги бывшихъ правителей стали увѣрять его, что С. и Адашевъ извели царицу своими чарами. Когда члены рады подверглись опалѣ, С. удалился въ Кирилло-Бѣлозерскій монастырь. Тамъ онъ постригся, тамъ же, повидимому, и умеръ; годъ его смерти неизвѣстенъ. С-у приписываютъ „Домострой“ (*см.*), хотя въ послѣднее время его авторство оспаривается. Несомнѣнно принадлежатъ ему нѣск. посланій.

Сильвестръ (въ міру Семенъ Медвѣдевъ), духовн. писатель (1641—1691), былъ подъячимъ, учился въ новооткрытой школѣ Симеона Полоцкаго, гдѣ изучилъ латинскій и польск. языки и науки по схоластической указкѣ, находился въ свитѣ боярина Ордина-Нащокина при его поѣздкахъ въ Курляндію и Андрусовъ, въ 1674 г. принялъ монашество. Въ 1674 г. основался въ Москвѣ, тѣснѣе сблизился съ Сим. Полоцкимъ, пользовался покровительствомъ царя Ѳеодора Алексѣевича, въ

1677 г. назначенъ справщикомъ Печатнаго двора. Въ 1680г., послѣ смерти Полоцкаго, наслѣдовалъ его библіотеку, занявъ положеніе его преемника, т.-е. главы латино-малороссійской партіи ученыхъ, въ 1682 г. основалъ школу при заиконоспасскомъ монастырѣ. Проектъ превращенія ея въ академію былъ сорванъ появленіемъ Лихудовъ (*см.*) и основаніемъ ихъ школы. При Лихудахъ обострился до послѣдней степени споръ объ евхаристіи, который С. и раньше велъ съ представителями греческ. направленія. Рѣзкія выступленія противъ греч. школы создали ему много враговъ. Его лишили должности справщика и впутали въ дѣло о заговорѣ Шакловитаго. С. бѣжалъ, былъ схваченъ, приговоренъ къ смерти и, послѣ двухлѣтняго заключенія въ тюрьмѣ Троицкаго монастыря, казненъ. Сочиненія его, какъ еретическія, долго были подъ запретомъ и сейчасъ еще не изданы цѣликомъ.

Сильвестръ, Арманъ, франц. писатель (1837—1901), одинъ изъ „парнасцевъ", авторъ стиховъ (Rimes neuves et vieilles, 62) и множества разсказовъ, часто непристойныхъ (Contes grassouillets, 83; Histoires inconvenantes, 87; Histoires scandaleuses, 89; Les taceties de Cadet-Bitard, 90, и др.). Ему принадлежитъ и книга о Россіи (La Russie, 91). *В. Фр.*

Сильвестръ, имя трехъ римскихъ папъ (см. *папство, хронологія*). Изъ нихъ замѣчателенъ *Сильвестръ* II, собственно Гербертъ, знаменитый ученый своего времени, сынъ бѣдныхъ родителей, род. около 930 г. въ Оверни, былъ восп. въ Орильякскомъ монастырѣ, въ 972 г. былъ представленъ въ Италіи имп. Оттону I, потомъ продолжалъ свое образованіе въ Реймсѣ, былъ потомъ учителемъ сына Гуго Капета, будущаго короля Роберта, получилъ отъ Оттона II аббатство Боббіо, въ 991 г. сдѣланъ архіепископомъ Реймскимъ. Въ 996 г. С. сдѣлался учителемъ Оттона III, въ 998 г. архіеп. Равеннскимъ, а въ 999—избранъ папой. Онъ вселилъ въ душу юнаго императора блестящее видѣніе возрожденнаго Рима, въ его мысляхъ зародилась первая смутная идея о крестовыхъ походахъ и зачатки представленій о свѣтской власти папъ. Онъ былъ горячимъ поклонникомъ древности и энергично собиралъ остатки произведеній римскихъ классиковъ. Ему приписывается введеніе въ Европѣ арабскихъ цифръ и часовъ съ маятникомъ. Ум. въ 1003 г.

Сильвинъ, природный хлористый калій, минералъ, кристалл. въ кубич. правил. системѣ, по внѣшнему виду очень похожъ на каменную соль, также имѣетъ соленый вкусъ, но болѣе острый и жгучій. Спайность по кубу. Теплопрозраченъ. Тв. 2., Уд. в. 2. Въ чистомъ видѣ безцвѣтенъ. Встрѣчается, какъ продуктъ возгонки, въ кратерахъ вулкановъ (Везувій) и въ значит. количествахъ въ мѣсторожденіяхъ каменной соли (Стассфуртъ, Галлейнъ, Калуца въ Галиціи и др.). Послѣ каинита важнѣйшая калійная соль. Ср. *минералогія*, XXVIII, 683. *М. Н.*

Сильвретта, См. *Альпы*, II, 372.

Сильсъ-Марія, курортъ въ Швейцаріи, см. *Энгадинъ*.

Сильтъ, прусскій ост. въ Нѣмец. м., съ морскими купаньями; населенъ фризами и датчанами (ок. 5000 ж. на 102 кв. км.).

Сильфы (греч.), по средневѣк. герм. повѣріямъ духи, живущіе въ воздухѣ и благосклонные къ людямъ. С. женскаго пола наз. *сильфидами*.

Силья де Каракасъ, горн. цѣпь, см. *Америка*, II, 424.

Силья де Торельясъ, гора, см. *Майорка*.

Сильянъ (Siljan), оз. въ шведск. ленѣ Даларнъ. Площ. 286 кв. км; глуб. до 120 м.; шир. 6—25 км., лежитъ на 165 м. надъ у. м.

Симанкасъ (римск. (Septimanca), старин. городъ въ Испанск. пров. Вальядолидъ, на прав. берегу р. Пизуэрга. 1.129 ж. Въ С. сохранилось много историч. памятниковъ, какъ-то: цитадель со временъ мавританскаго владычества (IX в.) съ мостомъ изъ 16 арокъ, остатки древнихъ укрѣпленій и т. п. Въ цитадели находится (съ 1563 г.) національн. испанскій архивъ съ болѣе, чѣмъ 80 тыс. томами старинныхъ документовъ (числомъ до 33 милліоновъ).

Симбирская губернія, пространствомъ въ 43.491 кв. версты, расположена по правому берегу Волги и по обоимъ берегамъ р. Суры. С. г. находится въ

средней части Приволжской возвышенности, имѣющей общій скатъ къ сѣверу, куда текутъ двѣ главныхъ водныхъ артеріи губерніи Сура и Свіяга. Теченіе же Волги совершенно не имѣетъ ничего общаго съ общимъ скатомъ мѣстности и направлено на югъ и юго-востокъ. С. г. можно раздѣлить на слѣдующіе обособленные участки: лѣвобережье Суры — присурская степная полоса, перерѣзанная оврагами и мелкими рѣчками, текущими на востокъ (Пьяна, Алатырь) и сѣверо - востокъ; исключеніе составляютъ верховья Пьяны, такъ какъ эта послѣдняя течетъ на западъ и, только описавъ громадную дугу въ Нижегородской губ., своимъ нижнимъ теченіемъ входитъ опять въ С. г. Наивысшія точки, расположенныя у истоковъ Пьяны, достигаютъ 100—120 саж. Слѣдующая меридіональная полоса, Лѣсное Засурье, расположена между Сурой и Сіягой, — это высокое сильно разсѣченное плато; здѣсь текутъ рѣчки, впадающія, съ одной стороны, въ Суру, съ другой—въ Свіягу, при чемъ послѣднія, нѣсколько длиннѣе, текутъ на востокъ, тогда какъ притоки Суры текутъ на сѣверъ и очень съ нею сближены. Высоты здѣсь достигаютъ 180 — 200 с. надъ уровнемъ моря. На югѣ эта полоса примыкаетъ къ истокамъ Суры и Сызрани и представляетъ мѣстность съ очень рѣзко выраженнымъ рельефомъ, придающимъ ей характеръ почти горной.

Третій участокъ—водораздѣлъ Волги и Свіяги, наиболѣе оригинальный по своей структурѣ, такъ какъ Свіяга на протяженіи всего своего теченія течетъ параллельно Волгѣ, но въ обратномъ ей направленіи на разстояніи въ среднемъ 30 верстъ одна отъ другой; только у Симбирска обѣ рѣки сближаются до 3 верстъ при разницѣ въ уровняхъ до 30 саженъ. Такимъ образомъ мы имѣемъ длинную узкую полосу, сильно пересѣченную и круто обрывающуюся къ Волгѣ; въ сенгилейскомъ уѣздѣ здѣсь имѣются высоты до 180 саженъ, сѣвернѣе же водораздѣлъ замѣтно понижается. Совершенно особнякомъ стоитъ Самарская лука, громадный изгибъ Волги между с. Новодѣвичьимъ и городомъ Сызранью, длиною до 100 вер. и шириной до 50—60 вер.; весь этотъ полуостровъ заполненъ Жегулевскими горами, обрывающимися на сѣверѣ въ Волгу, съ высоты 110 саженей надъ ея уровнемъ, и полого спускающимися на югъ; горы разсѣчены громадными ущельями и бураками на рядъ высокихъ гребней и бугровъ и составляютъ сплошную стѣну, отклонившую далеко на востокъ теченіе Волги. Къ западу Жегули сходятъ постепенно на-нѣтъ къ долинѣ Сызрани, а на востокѣ онѣ перебрасываются черезъ Волгу, у „Самарскихъ воротъ“, въ сосѣднюю Самарскую губ.

Геологическое строеніе С. г. очень разнообразно; здѣсь нужно также отдѣлить всю площадь губерніи отъ Самарской луки съ ея Жегулями, имѣющими совершенно особенное строеніе и происхожденіе.

На сѣверѣ губерніи по границѣ съ Казанской губ. выступаетъ пермская пестроцвѣтная толща мергелей, песчаниковъ и глинъ, а въ курмышскомъ уѣздѣ у с. Анастасова изъ-подъ нихъ выступаютъ и известняки съ фауной русскаго цехштейна. Къ югу эти образованія прикрываются мощной массой юрскихъ глинъ и уходятъ подъ уровень Волги. Юрскіе слои занимаютъ весь сѣверъ губерніи по обоимъ берегамъ Суры и по Волгѣ сѣвернѣе Симбирска, гдѣ находятся классическіе разрѣзы, богатые ископаемыми превосходной сохранности. Юрское море смѣнилось нижнемѣловымъ, и осадки этого послѣдняго, особенно неокомскіе, слагаютъ берега Волги у Симбирска, извѣстны также въ курмышскомъ и алатырскомъ уѣздахъ. Сеномана и турона нѣтъ въ С. г. и на нижнемѣловыхъ глинахъ располагаются мощныя массы сенонскаго бѣлаго мѣла, занимающаго всю среднюю часть губерніи и тянущагося далѣе на югъ по долинамъ рѣкъ Суры, Барыша, Свіяги. На водораздѣлахъ мѣлъ прикрытъ третичными песчаниками; главное поле развитія ихъ приходится на смежныя съ Саратовской губ. мѣстности. Такимъ образомъ по мѣрѣ продвиженія къ югу появляются все болѣе и болѣе молодыя образованія. Но внезапно у Самарской луки третичныя и верхнемѣловыя породы смѣняются мощной массой каменноугольныхъ и пермскихъ известняковъ, кое-гдѣ прикрытыхъ островками юр-

скихъ глинъ; эти известняки и слагаютъ массивъ Жегулей. Появленіе этихъ породъ объясняется грандіознымъ сбросомъ, т.-е. образованіемъ подъ вліяніемъ крупныхъ перестроекъ земной коры трещины, вдоль которой слои, расположенные сѣвернѣе ея, опустились, а южнѣе—поднялись, и такимъ образомъ появились слои такого древняго возраста среди породъ гораздо болѣе молодыхъ. Въ связи съ сбросовой трещиной здѣсь поднялись изъ глубинъ нефтяные источники, мѣстами пропитавшіе известняки и давшіе асфальтъ и гудронъ. Эти вещества теперь разрабатываются недалеко отъ Сызрани, а нефть пока ждетъ детальныхъ изысканій. Изъ другихъ полезныхъ ископаемыхъ можно отмѣтить бѣлый мѣлъ, фосфориты, залегающіе на границѣ юрскихъ и мѣловыхъ породъ, известнякъ, идущій на пережиганіе извести, для замощенія улицъ, сѣрный колчеданъ юрскихъ и мѣловыхъ глинъ, идущій на приготовленіе сѣрной кислоты; третичные песчаники идутъ на жернова и для строительныхъ цѣлей. С. г. по своему почвенному покрову относится къ числу черноземныхъ губерній: почти вся губернія покрыта этими плодородными почвами различнаго процентнаго содержанія перегноя; наиболѣе тучный черноземъ имѣется въ системѣ Свіяги къ западу отъ Симбирска, къ югу онъ переходитъ въ супесчаный, а къ сѣверу въ обыкновенный. Среди чернозема, тамъ, гдѣ подпочвой служитъ мѣлъ, опоки и т. п. твердыя породы, черноземъ обогащается большимъ количествомъ щебневаго матеріала—образуются грубыя скелетныя почвы, которыя особенно развиты въ корсунскомъ уѣздѣ. Сѣвернѣе, вдоль праваго берега Суры, тянутся песчаныя почвы на боровыхъ пескахъ, а выше расположенъ покровъ лѣсныхъ суглинковъ и деградированнаго чернозема, въ связи съ существованіемъ здѣсь большихъ лѣсныхъ массивовъ, измѣняющихъ черноземную почву и переводящихъ черный гумозный слой въ сѣрый.

С. г. по своему растительному покрову является губерніею лѣсостепной, т. е. такой мѣстностью, гдѣ сплошныхъ лѣсовъ нѣтъ, преобладаютъ отдѣльные лѣсные участки и рощи, раздѣленныя обширными пространствами полей, такъ что лѣса занимаютъ около 30% всей площади губерніи, при чемъ сплошное распространеніе лѣса наблюдается по правому берегу Суры—„Лѣсное Засурье“, по берегамъ Волги, въ особенности въ Жегуляхъ, сплошь покрытыхъ лѣсомъ, въ верховьяхъ Свіяги, по Сурѣ и Алатырю.

Лѣса сурскіе и алатырскіе почти цѣликомъ сосновые боры, встрѣчающіеся и на югѣ губерніи; сосна составляетъ значительную примѣсь въ лѣсахъ Жегулей, остальные же лѣса чисто лиственные—дубъ, кленъ, осина, ясень, очень рѣдко береза составляютъ лѣсную формацію губерніи. Сосна имѣетъ въ С. г. свою южную границу сплошного распространенія, которая сильно уклоняется здѣсь къ югу; по сѣверной же части губерніи проходитъ и южная граница ели. Кромѣ лѣсовъ, значительную роль во флорѣ С. г. играютъ луга съ ихъ кислыми злаками и степь, остатки которой кое-гдѣ сохранились, пощаженные человѣкомъ, по опушкамъ лѣсовымъ, по межникамъ и др. нетронутыхъ мѣстахъ.

Климатъ С. г. умѣренный, находится подъ вліяніемъ атлантическихъ антициклоновъ и циклоновъ; барометрическое давленіе наиболѣе высокое бываетъ зимою (до 770 mm.), а въ іюлѣ самое низкое (758—757 mm.), преобладающіе вѣтры—югозападные; средняя годовая температура +4°; самая низкая средняя (январь)—13,2, самая высокая (іюль) +21°. Волга замерзаетъ въ предѣлахъ С. г. отъ 1 до 8 декабря, а вскрывается 20—17 апрѣля.

С. г. имѣетъ значительную относительную влажность и тѣмъ отличается отъ губерній, расположенныхъ южнѣе; наибольшая облачность бываетъ въ ноябрѣ; вообще, число пасмурныхъ дней больше ясныхъ; наибольшее количество осадковъ приходится на лѣтніе мѣсяцы; зимою вся губернія равномѣрно увлажняется (50—75 mm.), лѣтомъ же наибольшее количество осадковъ выпадаетъ въ сѣверо-западномъ углу губерніи (200—300 mm), далѣе же на югъ количество ихъ постепенно уменьшается и доходитъ у Сызрани до 100—150 mm. Снѣговой покровъ держится отъ 140 до

*

160 дней въ году, грозовая дѣятельность весьма значительна, на годъ приходится болѣе 20 грозъ, максимумъ ихъ приход, на іюнь. *А. Мазаровичъ.*

Статистико-экономическій очеркъ. Населеніе С. г., по офиціальнымъ даннымъ, къ 1914 г. составляло 2.067.800 душъ об. пола. Въ началѣ 60-хъ гг. въ губ. числилось 1.183.300 душъ, въ 1897 г.—1.527.800 д. Судя по этимъ цифрамъ, ростъ нас. къ настоящему времени все убыстряется и за послѣднія 17 лѣтъ оно увеличилось на 524.000 чел., или почти на $^1/_3$. Но есть основанія предполагать, что послѣдній офиціальный учетъ населенія, основывающійся на данныхъ естественнаго прироста, весьма значительнаго (среднее въ 1911—13 гг.—1,73), является преувеличеннымъ, т. к. въ немъ не принята въ соображеніе довольно значительная эмиграція изъ предѣловъ губ. По переписи 1897 г. за чертой губ. находилось 169.000 ея уроженцевъ, большинство которыхъ переселилось въ Европейскую Россію, преимущественно въ сосѣднія—Самарскую, Саратовскую, Оренбургскую, Астраханскую, отличающіяся большимъ земельнымъ просторомъ. Переселеніе въ Сибирь не велико: за 1896—10 гг. переселилось всего 18.300 д. Между тѣмъ, главн. образомъ, для выхода внутрь Россіи въ 1912—13 гг. выдавалось ежегодно по 171.000 паспортовъ, въ подавляющемъ большинствѣ годовыхъ, что указываетъ на временность отхода. Однако, многіе, уходящіе на время, устраиваются на новыхъ мѣстахъ и переселяются потомъ окончательно. Вообще, эмиграція изъ предѣловъ губ., несомнѣнно, превышаетъ иммиграцію сюда изъ сосѣднихъ губ.

Городское нас., по офиціальнымъ даннымъ, равняется 151.500 чел., по свѣдѣніямъ земскаго статист. ежегодника—173.200 чел. Если даже считать болѣе правильной послѣднюю цифру, то все же процентъ горожанъ окажется не превышающимъ 8,4, т. е почти вдвое ниже сосѣдней Саратовской, несмотря на то, что эта послѣдняя губ. населена гораздо менѣе плотно.

Плотность сельскаго нас. достигаетъ 44,1 чел. на кв. в., при чемъ она довольно разнообразна въ отдѣльныхъ уу. Максимальная плотность—63,5 чел. въ ардатовскомъ у.; 53—58 чел. на кв. в. приходится въ буинскомъи курмышскомъ; 41—43 чел. въ алатырскомъ и корсунскомъ и, наконецъ, 35—40 чел. въ сызранскомъ и симбирскомъ. Такимъ образомъ, отношеніе минимума плотности къ максимуму по уѣздамъ почти равно 1:2. По переписи 1897 г. всѣхъ сельскихъ поселеній было 4.720; на поселеніе приходилось, въ среднемъ, 301 чел.; но размѣры поселковъ были очень разнообразны: на хутора—одиночки, сторожки и проч. посел. съ нас. до 10 чел. приходилось 45% всѣхъ посел.; а большая часть сельскихъ жителей проживала въ 921 крупныхъ селахъ съ нас. отъ 500 до 5000 душъ.

Племенной составъ нас. С. г. довольно разнообразенъ: русскіе—великороссы составляютъ болѣе $^2/_3$—68,9%, турецко-татарскія племена—19, 9%, финскія—12,5%. Главное занятіе—сельское хозяйство—84,3%; промыслами, торговлей, транспортомъ, частной службой существуютъ 13,1%, остальные 2,6% находятся на казенной и общественной службѣ, въ арміи, въ духовенствѣ и пр.

Землевладѣніе въ С. г. по главнымъ категоріямъ—на протяженіи послѣднихъ 37 лѣтъ, съ 1877 г. до 1914 г.—подверглось лишь небольшимъ перемѣнамъ: въ 1877 г. земли, находившіяся въ частной собственности, составляли 31,1% всей территоріи губ., въ 1913 г.—32,3%, крестьянскія надѣльныя—40,2% и 40,1%, государства, церкви и учрежденій—28,7% и 27,6%. Какъ видно изъ этого сопоставленія, нѣкоторому сокращенію подверглась лишь послѣдняя категорія, главнымъ образомъ,—удѣльныя земли, занимавшія въ С. г. обширную площадь въ 1.043 тыс. дес. Послѣ 1905 г.—около 200 тыс. дес. удѣльныхъ земель были переданы крестьянскому Банку, который распродалъ ихъ крестьянамъ, благодаря чему мы и наблюдаемъ къ настоящему моменту небольшое увеличеніе частновладѣльческой территоріи. Среди частныхъ владѣльцевъ выдаются двѣ группы: дворянъ и крестьянъ. Третья группа—купеческо-мѣщанская—никогда не играла въ С. г. сколько-нибудь замѣтной роли. Дворянскихъ земель въ 1867 г. было 1.247.000 дес., въ 1877 г.—1.173 тыс., 1901 г.—901 тыс., въ 1914 г.—531.700. дес. Обычно дворяне теряютъ ежегодно около 10—15 тыс. дес. Максимальная убыль дворянскаго з-нія упала на періодъ 1906—10 гг., когда они потеряли 50—60 тыс. дес. въ годъ. Но и помимо этого критическаго для дворянъ періода, можно констатировать фактъ постепенно возрастающей убыли дворянскихъ земель.

Параллельно съ сокращеніемъ дворянскаго растетъ крестьянское з-ніе. Въ 1862 г. у крестьянъ было только 65 тыс. дес.; 20 лѣтъ спустя—въ 1882 г.—это количество повысилось до 120 тыс.; еще черезъ 20 лѣтъ—въ 1902 г.,—когда въ мобилизаціи земель уже участвовалъ крестьянскій банкъ,—до 275 тыс. дес. Къ 1914 г. въ рукахъ у крестьянъ оказалось 573.800 дес., въ томъ числѣ пріобрѣтенныхъ обществами—108,4 тыс. дес., товариществами—175,6 тыс., единолично—289,8 тыс. Индивидуальное и коллективное з-ніе, несмотря на проявленную крестьянскимъ банкомъ тенденцію къ индивидуализаціи крестьянскаго з-нія, до сихъ поръ еще дѣлятся пополамъ.

По даннымъ 1905 г., дворянское з-ніе принадлежитъ къ категоріи крупныхъ: 69% владѣній имѣло площадь свыше 1.000 дес.; дворянскихъ латифундій болѣе, чѣмъ съ 10000 дес., было 5, купеческихъ—2. Но вообще, особенно обширныхъ земельныхъ владѣній, охватывающихъ каждое площадь въ нѣсколько десятковъ и сотенъ тыс. дес., въ С. г. нѣтъ. Благодаря послѣдней земской подворной переписи 1910—11 г., мы можемъ установить, какъ распредѣляется крестьянская купчая земля по посѣвнымъ группамъ.

	Процентъ крестьянскихъ хозяйствъ съ купчей землей.	На 100 дес. всей купчей земли приходится.
У безпосѣвныхъ . . .	6,2	0,9
Сѣющихъ до 2 дес. .	16,6	2,0
„ отъ 2— 4 дес.	20,7	6,8
„ „ 4—10 „	31,9	35,4
„ „ 10—15 „	52,7	23,3
„ свыше 15 „	67,3	31,6

Чѣмъ больше засѣваетъ данная группа, тѣмъ выше въ ея средѣ процентъ хозяйствъ съ купчей землей; и большая половина—54,9% всей пріобрѣтенной крестьянами площади сосредоточена у двухъ верхнихъ группъ, засѣвающихъ свыше 10 дес.; средняя группы съ посѣвомъ въ 4—10 дес. обладаютъ немногимъ болѣе трети—35,4%, а нижнія, сѣющія меньше 4 дес.—смогли пріобрѣсти менѣе $^1/_{10}$ всей купчей территоріи. Такимъ образомъ, нельзя сказать, чтобы мобилизація земель въ С. г. въ сильной степени способствовала устраненію въ ней малоземелья.

Надѣльное з-ніе распредѣлено болѣе равномѣрно, чѣмъ купчее, благодаря тому, что всѣ разряды крестьянъ получили послѣ освобожденія болѣе или менѣе одинаковые надѣлы: такъ, бывш. владѣльческіе крестьяне владѣли въ 1905 г., въ среднемъ, 5,6 дес. на дворъ, б. государственные—6,5 дес., удѣльные—7,7 дес., и всего по губ., въ среднемъ, на 1 дворъ приходилось 6,8 дес. Въ 1910—11 гг. распредѣленіе хозяйствъ по количеству надѣльной и купчей земли вмѣстѣ характеризовалось слѣдующими цифрами.

	% хозяйствъ съ надѣльной и купчей землей.
Безземельныхъ	6,6
Имѣющихъ до 5 дес. . . .	40,4
„ отъ 5—10 дес. . .	33,8
„ „ 10—20 „ . .	15,5
„ „ 20—30 „ . .	2,6
„ „ 30—40 „ . .	0,7
„ свыше 40 „ . .	0,4

Около половины хозяйствъ—47% либо совсѣмъ безземельны, либо имѣютъ менѣе 5 дес. на дворъ надѣльной и купчей земли.—Количество, при данномъ уровнѣ сельскаго хозяйства, совершенно недостаточное для существованія. Правда, этотъ недостатокъ отчасти возмѣщается *арендой*. Но и арендованная земля, какъ надѣльная, такъ и внѣнадѣльная, также концентрируется въ рукахъ среднихъ и выше среднихъ группъ крестьянъ.

	На 100 дес. арендованной земли приходится.	
	Надѣльной.	Внѣнадѣльной.
У сѣющихъ до 4 дес. . .	10,7	15,9
„ отъ 4—10 дес. .	44,4	49,3
„ свыше 10 дес. .	44,9	34,8

Нельзя отрицать того, что арендованная земля распредѣляется между группами болѣе равномѣрно, чѣмъ купчая; но все же и тутъ малоземельныя и малопосѣвныя группы оказываются оттиснутыми на второй планъ: среди нихъ хозяйствъ, арендующихъ землю, не болѣе 25—34%, тогда какъ въ среднихъ и верхнихъ группахъ къ арендѣ прибѣгаютъ свыше 70%. Общая площадь арендованной внѣнадѣльной земли достигаетъ 300,3 тыс. дес.

Землеустройство въ С. г. развивается менѣе интенсивно, чѣмъ въ сосѣднихъ—Саратовской и Самарской. На 1-е мая 1915 г. подало заявленій о выдѣлѣ изъ общины 91,2 тыс. дворовъ, укрѣпило землю 57,7 тыс. дворовъ съ 293,7 тыс. дес. Сверхъ того, удостовѣрительные акты получены 3,1 тыс. хозяевъ, и такимъ образомъ, около 61 тыс. дворовъ—болѣе пятой части всѣхъ перешло отъ общины къ подворному владѣнію. Въ С. г. произведено единственное пока земское обслѣдованіе мобилизаціи надѣльныхъ земель, представляющее большой интересъ. Въ моментъ обслѣдованія, проданные надѣлы составляли около 10% укрѣпленныхъ. Главнѣйшими причинами продажи явились:

Безхозяйственность, оторванность отъ хозяйствъ у бездомныхъ	26,9%
Постоянный заработокъ на сторонѣ . . .	17,5%
Неимѣніе рабочихъ силъ въ семьѣ . . .	17,4%
Переселеніе въ Сибирь	12,5%
Нужда, бѣдность	9,6%
Разгульная жизнь, нерадѣніе	6,8%
Задолженность	5,1%
Желаніе завести улучшенное хозяйство, переселеніе на хутора	3,2%
Выходъ замужъ въ сос. село	0,5%
Малоземелье	0,5%

Какъ видно отсюда, доминирующія причины—оторванность отъ хозяйства, сторонніе заработки, обезрабоченіе, переселеніе,—иначе говоря,—всѣ тѣ, которыя и ранѣе заставляли крестьянъ ликвидировать въ родномъ селѣ свое хозяйство и сдавать надѣлъ міру или односельчанамъ. Теперь скрытая ликвидація превратилась въ явную и, такимъ образомъ, право продажи надѣловъ, въ сущности, внесло очень мало новаго въ этомъ отношеніи. Желаніе завести улучшенное хозяйство, переходъ на хутора—все это занимаетъ ничтожное мѣсто въ мотивахъ ликвидаціи надѣловъ. При покупкѣ надѣловъ наблюдается нѣкоторая, хотя небольшая, ихъ концентрація: 84, 3% покупателей купило надѣлы у одного продавца, 14, 2%—у 2—4 продавцовъ, 1, 5%—у 5 и болѣе; большинство—$^3/_5$—покупали по $^3/_4$ дес.; четверть покупателей пріобрѣло по 6 дес. каждый, а немного болѣе $^1/_8$—по 10 дес. Впрочемъ, наиболѣе крупные скупщики ускользаютъ иногда отъ регистраціи, т. к. они скупаютъ, въ обходъ закона, не на свое имя, а на имя кого-нибудь изъ членовъ своей семьи. Нѣкоторые изъ нихъ, скупая надѣлы въ большомъ числѣ, сдаютъ ихъ потомъ въ аренду по мелочамъ. Въ общемъ числѣ покупателей, обрабатывающихъ надѣлы самостоятельно, оказалось всего 48,2%, перепродающихъ—1, 8%, сдающихъ въ аренду купленную землю—50%. Болѣе половины, оказывается, пріобрѣтаютъ надѣлы для „торговли землей".

Землеустройство въ собственномъ смыслѣ занимаетъ въ С. губ. еще болѣе скромное мѣсто, чѣмъ выходъ изъ общины. Хотя по 1914 г. было подано 98600 заявленій, но землеустроилось только лишь 40200 хозяйствъ съ 209,2 тыс. дес.: изъ нихъ въ единоличное владѣніе получило землю только 17 тыс. хоз. съ 121,8 тыс. дес., остальные разверстали совмѣстное владѣніе съ сосѣдними общинами, или уничтожили вредную для нихъ черезполосность, оставшись общинниками.

Сельское хозяйство. Распредѣленіе земель по угодьямъ за послѣднія 40 лѣтъ показываетъ, что въ сельскомъ хозяйствѣ С. г. большихъ перемѣнъ за это время не произошло, что традиціонное трехполье установилось въ ней уже вскорѣ послѣ реформы.

	На 100 дес. было.			
	Пашни.	Сѣнокосовъ.	Лѣса.	Усадьбы, выгона и неудобной.
Въ 1860 г. .	47,9	6,6	35,0	10,5
		Сѣнокосовъ и пастбищъ		Усад. и неудобн.
„ 1887 г. .	52,4	11,2	27,9	8,5
„ 1902 г. .	53,4	9,8	30,4	7,4

Площадь пахотныхъ земель почти перестаетъ расти съ 1887 г.; но и до этого времени, сравнительно съ болѣе южными поволжскими губ., гдѣ тогда происходилъ полный переворотъ въ системахъ земледѣлія, мы не наблюдаемъ какихъ-либо замѣтныхъ перемѣщеній въ соотношеніи угодій, которое остается болѣе или менѣе одинаковымъ на протяженіи второй половины XIX в. Такая относительная неподвижность угодій зависитъ, главнымъ образомъ, отъ того, что въ той или другой категоріи землевладѣнія издавна получилъ преобладающее значеніе лишь одинъ видъ угодій изъ двухъ—пашни и лѣсовъ, наиболѣе распространенныхъ въ губ. Такъ въ 1902 г. на крестьянскихъ надѣлахъ пашня захватывала 82,7% всѣхъ удобныхъ земель, а лѣсъ—только 1,6%. Само собой разумѣется, что, при всемъ желаніи крестьянъ, понуждаемыхъ малоземельемъ расширить распашку дальше, они этого не въ состояніи сдѣлать на своихъ надѣлахъ, т. к. распахали здѣсь все, что могли. Точно такъ же и на купчихъ крестьянскихъ земляхъ пахотныя угодья захватили уже 71—81% всѣхъ удобныхъ земель. Наоборотъ, въ казенныхъ имѣніяхъ лѣса занимаютъ 92,3%, въ удѣльныхъ—75,5%, и на основаніи лѣсоохранительныхъ законовъ, вырубкѣ по б. ч. не подлежатъ. Зачастую неприкосновенны и частновладѣльческіе лѣса, которыхъ у нихъ оказывается 31,4%, тогда какъ пашни—54,8%. Слѣдовательно, непонятная на первый взглядъ, при довольно быстромъ ростѣ населенія, неподвижность угодій, и въ частности, нетронутость лѣсной площади объясняется тѣмъ, что лѣса находятся на территоріи казны и удѣловъ, и отчасти—крупныхъ землевладѣльцевъ, а у крестьянъ, которые особенно нуждались въ расширеніи запашекъ, оказалось распаханнымъ все, что можно было распахать еще въ предшествующій періодъ.

При такихъ условіяхъ и при давно возникшей уже довольно высокой плотности земледѣльческаго населенія, естественно, что трехполье воцарилось здѣсь въ скоромъ времени послѣ освободительной реформы, и въ 1887 г. уже было подъ посѣвомъ 65, 2% площади пашни (у крестьянъ 66, 6%, у владѣльцевъ—63, 1%). По распредѣленію культуръ въ посѣвахъ земскіе статистики дѣлятъ территорію губ. на 4 географическихъ района: сѣверный—ржано-овсяный (курмышскій и буинскій у.), гдѣ названные два хлѣба занимаютъ свыше 80% всей посѣвной площади; западный (ардатовскій и алатырскій)—ржано-овсяно-пшеничный; центральный (симбирскій и корсунскій у.у.)—ржано-овсяно-просяной и юго-восточный (сенгилеевскій и сызранскій уу.)—

ржано-пшенично-просяно-овсяный районъ. Такое дѣленіе отчасти зависитъ отъ почвъ; на югѣ и въ центрѣ довольно много черноземныхъ земель, на сѣверѣ и западѣ—суглинковъ и супесей. Въ общемъ, по губ. въ 1887 г. было 1.476,400 дес. всѣхъ посѣвовъ, въ 1906-10 гг.—1.456.300, въ 1912 г.—1.419.000 дес. Какъ видно отсюда, посѣвная площадь, благодаря истощенію почвъ отъ безудержной распашки, даже нѣсколько сократилась за послѣднее 25-лѣтіе. По послѣдней подворной переписи у крестьянъ на надѣльныхъ, купчихъ и арендованныхъ земляхъ было 1.301. 100 дес. посѣва—слѣдовательно, у прочихъ владѣльцевъ—въ собственныхъ запашкахъ не болѣе 150 тыс. дес. Поэтому, уровень земледѣлія въ губ. зависитъ, главнымъ образомъ, отъ постановки его въ крестьянскихъ хозяйствахъ, въ которыхъ техника обработки до сихъ поръ стоитъ на довольно низкой ступени. По даннымъ послѣдней подворной переписи, изъ 285 тыс. хоз. удобряютъ землю навозомъ 128.000—около 45%—менѣе половины, при чемъ и у тѣхъ, въ виду недостаточности скота, удобреніе далеко не достигаетъ требуемой нормы. На одну паровую десятину вывозится около 15 возовъ, между тѣмъ количество скота позволяло бы вывозить больше. Усовершенствованный инвентарь распространенъ мало: по подворной переписи плуговъ было у крестьянъ 45 тыс.—слѣдовательно, не менѣе 240 тыс. хозяйствъ пахали сохами; сѣялокъ—только 240 тыс.,—по одной на тысячу слишкомъ хозяйствъ, жнеекъ—937, молотилокъ—1908, вѣялокъ—3543. Усовершенствованнымъ инвентаремъ владѣютъ, преимущественно, верхнія, многопосѣвныя группы; для мелкихъ и среднихъ крестьянъ-посѣщиковъ онъ сталъ бы доступенъ лишь въ случаѣ соединенія ихъ въ артели. Въ послѣднемъ статистическомъ ежегодникѣ (за 1913 г.) говорится, что не только собственными, но и земскими орудіями съ прокатныхъ станцій пользуются, главн. обр., зажиточные крестьяне, для деревенской же бѣдноты они сейчасъ почти совсѣмъ недоступны. Другой, еще болѣе важной причиной слабаго воздѣйствія агрономической помощи крестьянскому населенію является отдаленность участковыхъ агрономовъ отъ большинства деревень. Какъ показываетъ спеціальная анкета о дѣятельности участковой агрономіи, только $^4/_{10}$ корреспондентовъ живутъ на разстояніи менѣе 15 верстъ до мѣстожительства агронома; $^3/_{10}$—отъ 16 до 25 верстъ, а остальные $^3/_{10}$—болѣе 25 верстъ. Въ послѣдней группѣ отвѣты крестьянъ констатируютъ, что у нихъ въ $^3/_4$ случаевъ агрономы либо не бывали ни разу, либо бывали по одному разу въ годъ: въ средней группѣ число такихъ отвѣтовъ сокращается до $^2/_3$, въ первой—до половины. А между тѣмъ, по словамъ одного корреспондента, „каждый крестьянинъ отнесся бы къ агроному сочувственно, да его они видятъ только такъ, какъ зимой солнце въ Архангельской губ., а то такъ черезъ 2 года на третій". Благодаря удаленности многихъ селеній, въ $^2/_3$ селеній совсѣмъ не было чтеній-бесѣдъ: эта же причина не позволяетъ многимъ крестьянамъ воспользоваться машинами прокатныхъ станцій. „Пріѣзжаемъ, говоритъ крестьянинъ, за 30 верстъ, но оказывается уже поздно или машины всѣ разобраны. Въ другой разъ и не поѣдешь". Въ силу этого урожайность, несмотря на очень хорошія, въ общемъ, почвы, довольно невысока и подвержена большимъ колебаніямъ: въ среднемъ за 1901—10 гг. урожай ржи равнялся 50 пуд., пшеницы—36 пуд., овса—39пуд. Въ самые послѣдніе годы (1911—13 гг.) урожаи ржи колебались у крестьянъ—отъ 23 пуд. (въ 1911 г.) до 72 пуд. (въ 1913 г.), у частныхъ владѣльцевъ отъ 31 до 80 пуд.; овса—отъ 17 до 63 пуд., пшеницы—отъ 18 до 68 пуд. При такихъ колебаніяхъ не только крестьянское, но и владѣльческое хозяйство не можетъ считаться вполнѣ устойчивымъ.

Скотоводство въ С. г., благодаря тому, что уже нѣсколько десятилѣтій тому назадъ большинство земель, пригодныхъ для земледѣлія, было распахано, а большая часть остальныхъ угодій является защитнымъ лѣснымъ фондомъ,—стоитъ на точкѣ замерзанія, т. к. размѣръ кормовыхъ угодій, въ общемъ, остается неизмѣннымъ.

Количество головъ въ тыс.

	Лошадей.	Круп. рог. скота.	Овецъ и козъ.	Свиней
1900 г.	316	371	683	88
1914 г.	326	364	808	79

Въ 1914 г. на 100 сельскихъ жителей приходилось 17 лошадей, 19 гол. круп. рог. скота, 42 овцы и 4 свиньи—количество значительно меньшее, чѣмъ не только у сельскихъ хозяевъ западной Европы, но и въ сосѣднихъ губ. средняго и нижняго Поволжья. Крестьяне почти всегда ощущаютъ недостатокъ въ кормахъ и, арендуя у помѣщиковъ всѣ покосы, какіе тѣ находятъ возможнымъ сдавать (около 35 тыс. дес.), вынуждены постоянно прикупать недостающее количество. Такъ, даже въ урожайный для кормовъ 1912—13 г. цѣлая треть сообщеній земскихъ корреспондентовъ говоритъ о томъ, что крестьяне обращались къ покупкѣ корма. Недостатокъ кормовъ и денегъ, а также и хлѣба въ неурожайные годы заставляетъ крестьянъ прибѣгать къ усиленной распродажѣ скота, которая послѣ неурожайнаго 1911 г. наблюдалась въ 81,4% случаевъ, а послѣ благопріятнаго 1912 г.—только въ 20,9%. При продажѣ въ деревняхъ скотъ переходитъ почти исключительно къ скупщикамъ. Цѣны на скотъ повышаются въ хорошіе годы и падаютъ въ плохіе. По переписи 1910—11 гг. на одно наличное хозяйство приходилось всего 2,76 гол. скота въ переводѣ на крупный. Но между надѣльными хозяйствами скотъ былъ распредѣленъ далеко неравномѣрно.

На 100 хозяйствъ приходится

Безлошадныхъ	34,0	Безкоровныхъ	26,4
съ 1 лошадью	45,7	съ 1 коровой	62,8
2 „	16,6	2 „	9,7
3 „	2,9	3 „	0,9
4 и болѣе	0,8	4 и болѣе	0,2

Какъ видно изъ этихъ цифръ, безлошадныхъ хозяевъ-крестьянъ въ губ. оказалось болѣе трети, безкоровныхъ—свыше четверти. Хозяйствъ, не имѣвшихъ ни коровъ ни лошадей, по переписи, было 19,3%—пятая часть. Большинство остальныхъ имѣли по одной лошади и по одной коровѣ. При такомъ незначительномъ количествѣ скота не можетъ быть правильно поставлено удобреніе полей, а безъ удобренія урожаи изъ года въ годъ будутъ становиться все менѣе и менѣе устойчивыми. Война и связанная съ ней реквизиція скота, несомнѣнно, еще болѣе отрицательно отразятся на скотоводствѣ С. г. Единственный выходъ изъ этого тяжелаго положенія—правильное развитіе травосѣянія, на которое до сихъ поръ обращалось мало вниманія.

Промышленность: а) *фабрично-заводская*. По анкетѣ министерства торговли и промышленности число и производительность фабрикъ и заводовъ, подвѣдомственныхъ надзору фабричной инспекціи, въ 1908 г. выразились въ слѣдующихъ цифрахъ:

	Число предпріят.	Рабочихъ.	Сумма производства въ т. рубл.
Обработка волокнистыхъ веществъ	19	9.589	11.144
Дерева	34	1.299	1.696
Металловъ и минераловъ	13	333	312
Пищевыхъ и вкусовыхъ веществъ, животн. прод.	46	1.120	12.303
Тоже (обл.)	43	1.484	6.043
Прочіе (химич.произв. бумаги)	12	777	625
Всего	167	14,602	32.123

По даннымъ губ. статист. Ком. въ 1913 г. крупныхъ и мелкихъ промышл. предпріятій было 6.729 съ 25.802 рабочими и производительностью въ

25 милл. руб. Болѣе крупныхъ предпріятій съ производительностью не менѣе 1000 руб., по тѣмъ же даннымъ, въ 1912 г. насчитывалось 329; изъ нихъ на первомъ мѣстѣ стояли завед., обрабат. питательные продукты — 186 зав., гл. обр. мельницы. Крупныхъ мельницъ было 109, а всѣхъ—3.320, съ производ. въ 9 милліоновъ и 4,7 тыс. рабочихъ. На второмъ мѣстѣ въ этой группѣ стоятъ винокуренные заводы (въ 1913 г.—58 заводовъ съ производ. въ 1,5 мил. р. и 1.338 рабочихъ), затѣмъ—картофельно-паточные и картофельно-терочные заводы, мелкіе по размѣрамъ. Слѣдующая по размѣрамъ группа производствъ, обрабатывающихъ волокнистыя вещества. Въ Сенгилеѣ, Симбирскѣ, Корсуни и Сызрани имѣется 16 суконныхъ фабрикъ съ производ. въ 8132 тыс. руб. и 10272 рабочими. Остальныя производства этой группы принадлежатъ къ числу мелкихъ. Наконецъ, въ группѣ по обработ. дерева выдѣлялось въ 1913 г. лѣсопильное производство: оборотъ 64 лѣсопилокъ достигалъ 25 милл. руб. при 1917 рабочихъ.

б) *Кустарная* и вообще внѣ-земледѣльч. промышленность крестьянскаго населенія, въ виду его малоземелья, распространена въ губ. довольно широко: перепись 1910—11 гг. опредѣлила количество мужского насел., занятаго внѣ-землед. промыслами, въ 213.200 чел.; число же мужчинъ, занятыхъ исключительно земледѣліемъ, равнялось 382.600 чел., такъ на каждую сотню мужчинъ—земледѣльцевъ въ губ. приходится 56 мужчинъ промышленниковъ. Изъ этихъ послѣднихъ занято:

Въ добывающей промышлен.	19%
Обрабатывающей	41%
Транспортной	15%
Торговлѣ	7%
Службой и своб. профес.	8%
Чернорабочихъ (безъ опредѣл. профессій)	10%

Кустари и ремесленники, слѣдовательно, составляютъ около $^2/_5$ всѣхъ, ищущихъ приложенія труда *внѣ* своего земледѣл. хозяйства. Кустарничество, въ тѣсномъ смыслѣ этого слова, при современныхъ условіяхъ переплетается съ ремесломъ, работа на рынокъ,—съ работой на заказъ потребителя. Валяльщикъ, обслуживая нужды окрестнаго нас. работой по его заказу и изъ его матеріала, въ то же время нерѣдко одновременно занимается и изготовленіемъ валеной обуви изъ своего матеріала для сбыта на рынокъ. Подобное же явленіе наблюдается въ овчинномъ, сапожномъ, столярномъ, бондарномъ и др. производствахъ. Въ 1914 г. очень много бродячихъ ремесленниковъ превратилось въ осѣдлыхъ кустарей, т.-е. цѣлые кадры портныхъ и валяльщиковъ, раньше уходившихъ на сторону, получили работу у себя на мѣстѣ по изготовленію одежды и обуви для нуждъ арміи. Общее количество кустарей и ремесленниковъ, исключая тѣхъ, которые заняты обработкой питательныхъ продуктовъ въ своихъ мелкихъ заведеніяхъ—мельниковъ, калачниковъ, маслобойщиковъ, а также бродячихъ плотниковъ—равняется 47.429 чел. Больше всего ихъ въ корсунскомъ у.—14684, т.-е. на 100 хозяйствъ въ этомъ у. приходится 35 кустарей; затѣмъ, въ алатырскомъ—24, симбирскомъ—17; въ остальныхъ—значительно меньше. Развитіе кустарничества находится въ обратномъ отношеніи къ земледѣлію: оно наблюдается тамъ, гдѣ особенно развито малоземелье, гдѣ крестьянскіе посѣвы слишкомъ малы и, такимъ образомъ, недовыручка въ земледѣльческомъ хозяйствѣ восполняется заработкомъ отъ кустарныхъ пром. Среди кустарей 90% мужчинъ. Три четверти мужчинъ и почти всѣ женщины работаютъ въ своихъ и окрестныхъ селеніяхъ; остальные—частью уходятъ за предѣлы губ. Общую выручку отъ кустарн. пром. земскіе изслѣдователи опредѣляютъ въ $3^1/_4$ милл. руб.. По группамъ производствъ кустари дѣлятся слѣдующимъ образомъ:

Обработка дерева	17.927	чел.	—37,8%
„ волокнист. веществъ	10.544	„	—22,2%
„ животн. прод.	2.015	„	— 4,3%
„ металловъ	3.426	„	— 7,2%
„ ископаем. веществъ	1.577	„	— 3,3%
„ производство одежды и обуви	11.631	„	—24,6%
Прочія.	309	„	— 0,6%

Въ первой группѣ больше всего рогожниковъ (11,1%), несмотря на то, что у нихъ заработокъ крайне малъ—3 р. 60 к. въ мѣсяцъ; во 2-й—валяльщиковъ и шерсточесальщиковъ (16%), зарабатывающихъ 13 р. 10 к.; затѣмъ—портныхъ (12,6%), заработокъ которыхъ достигаетъ—9 р. 60 к.; затѣмъ крупное мѣсто занимаютъ сапожники (8,6%) съ 10 рублевымъ заработкомъ, пильщики (8%), кузнецы и слесаря (6,8%) съ 11 р. 40 к. заработка, бондари и колесники (5,8%), заработокъ которыхъ доходитъ до 15 р., и, наконецъ, столяры, мебельщики, токари (5,5) съ 10—12 руб. дохода въ мѣсяцъ. Остальные промыслы занимаютъ каждый менѣе 5% всѣхъ кустарей.

Изъ отхожихъ промысловъ наиболѣе развитъ отходъ на строительныя работы—въ 1911 г. ушло изъ губ. 59.000 чел., главн. обр., чернорабочихъ. Сельскохозяйственными работами по найму занималось, по земской переписи, 14.800 чел., изъ нихъ 3,4 тыс. женщинъ. 17% уходятъ на заработокъ въ сосѣднія, главн. образомъ, Самарскую губ. Годичная плата взрослому батраку-мужчинѣ 81 рубль, женщинѣ—44 рубля.

Торговля, транспортъ. Главными объектами внѣшней или отпускной торговли является хлѣбъ въ зернѣ и мука, ископаемые (асфальтъ и гудронъ), спиртъ, кожи и овчины. Грузы экспортируются водой—по рр. Волгѣ и Сурѣ и по желѣзнымъ дорогамъ. Въ 1912 г. было отправлено съ 27 волжскихъ пристаней на 25.671 тыс. руб., съ 18 сурскихъ—на 624 тыс. руб., а всего на сумму 26,3 м. р. По жел. дорогамъ вывезено за предѣлы губерніи 45.926 тыс. пудовъ грузовъ, въ томъ числѣ около 7,5 милл. пуд. хлѣбныхъ. Ввезено 24.361 тыс. пуд. Въ 1907—10 гг. перевѣсъ вывоза надъ ввозомъ хлѣбныхъ грузовъ по жел. дор. былъ значительнѣе—14,4 милліона пудовъ. Въ 1911 г. былъ неурожай, и цифра вывоза 1912 г. менѣе обычной. По воднымъ же путямъ въ 1912г. отправлено хлѣба на 7 мил. руб. Такимъ образомъ перевѣсъ экспорта хлѣбовъ надъ импортомъ составляетъ, вѣроятно, не менѣе 20 милліоновъ.

По своему качеству, хлѣбъ въ С. губ. оцѣнивается менѣе сосѣднихъ приволжскихъ губ., т. к. натура его ниже. Хлѣбная торговля, съ развитіемъ желѣзно-дорожной сѣти, переходитъ съ сельскихъ пристаней и базаровъ на станціи. Большинство прежнихъ торговыхъ центровъ, въ особенности на пристаняхъ р. Суры, заглохли. Впрочемъ, и здѣсь обстановка скупки одна и та же: еще при въѣздѣ въ станціонный поселокъ возы встрѣчаются приказчиками отправителей, осматривающими товаръ, назначающими цѣну. Обиліе мелкихъ покупщиковъ создаетъ между ними конкуренцію, что вліяетъ повышательно на цѣны. Собранныя скупщиками партіи не залеживаются, а отправляются какъ можно скорѣе по желѣзной дорогѣ въ Петроградъ и Новый портъ, а за послѣднее время на сѣверъ. Съ сурскихъ пристаней хлѣбъ направляется въ Рыбинскъ, а оттуда также въ Петроградъ.

Всѣхъ желѣзно-дорожныхъ путей въ губ.—662 версты: на 1000 кв. в. приходится 14,6 в. пространства, судоходныхъ въ обѣ стороны водныхъ путей—402 версты.

Внутренняя торговля въ постоянныхъ торговыхъ предпріятіяхъ (въ 1908 г.), числомъ 4738, достигала 40,7 милл. руб. Въ теченіе 1912 г. въ губ. было 97 ярмарокъ, на которыхъ привезено товаровъ на сумму 8,3 милл. руб. Важнѣйшія ярмарки: „Сборная“ въ г. Симбирскѣ (обор. 3,4 мил. руб.), „Крещенская“ въ г. Сызрани и „Троицкая“ въ г. Корсуни (460 тыс. руб.). Главнѣйшіе предметы ярмарочной торговли: мануфактурные и бакалейные товары, сельскохоз. орудія, предметы одежды и домашній скотъ—преимущественно лошади, торговля которыми производится, главн. образомъ, на Симбирской „Сборной“ ярмаркѣ. Базарныхъ пунктовъ насчитывается въ губ. 107. Въ 1912 г. было привезено на базары на 5,1 милл. руб., Предметы торговли—

преим.—сельскохоз. продукты и продукты кустарнаго производства. *Н. Огановскій.*

Симбирскій уѣздъ находится въ вост. части Симбирск. г., граничитъ съ Самарск. и Казанск. г.г. Площ. 6038,9 кв. в.

Поверхность вост. части (между Волгой и Свіягой) холмистая, остальное пространство болѣе ровное. Волга течетъ по вост. границѣ; изъ притоковъ ея въ у. важнѣйшій—Свіяга. Преоблад. почва—черноземъ (суглинистый, глинистый и песчаный). Лѣса, гл. обр. на с.-в., занимаютъ 26%. Населеніе къ 1913 г. исчислено въ 293,9 т. ж. (включая 54,7 т. городского), на 1 кв. в. 39,6 сельск. ж. По перепи. 1897 г. было 225. 873 ж., въ т. ч. русскихъ 77,3%, татаръ 9,8%, чувашъ 7,23%, мордвы 4,85%. Гл. занятіе—земледѣліе; имѣетъ значеніе садоводство и огородничество. Общая площадь землевладѣнія (въ 1905 г.) равнялась 552.437 дес., изъ нихъ надѣльн. земель 47,2% (8 д. на 1 дворъ). Въ частной собственности было 32,8%, въ т. ч. 96.200 д. у дворянъ (въ среднемъ по 692,1 д. на 1 владѣніе), 17.059 д. у крестьянъ (по 40,3 д. на 1 влад.), 14.519 д. у крестьянск. обществъ (по 230,5 д. на 1 влад.), 13.264 д. у крестьянск. товарищ. (по 176.9 д. на 1 влад.), 5.771 д. у мѣщанъ (по 128,2 д. на 1 влад.), 32.485 д. у купцовъ (по 1.015,2д. на 1 влад.). Церкви, государству и учрежд. принадлежало 20%. *А. П-ръ.*

Симбирскъ, губернск. гор., на прав. берегах р. Волги и Свіяги, которымъ гор. обязанъ своею оживленн. торговлей (хлѣбомъ, поташомъ, фруктами и пр.); мужск. и женск. гимн., коммерч. учил., чувашск. учит. школа, кадетск. корпусъ, духовн. семинарія, памятникъ Карамзину, крупн. хлѣбная пристань; фабрич.-зав. промышл. мало развита (17 фабр.-зав. предпр. съ 675 раб. и годов. произв. въ 1 милл. руб.); 64.072 ж. (по переписи 1897 г. 41.684). С. основ. въ 1648 г. по повелѣнію Алексѣя Михайловича, какъ предполагаютъ, на мѣстѣ древн. гор. Синбиръ, упом. въ татарск. лѣтописяхъ. Въ 1670 г. здѣсь было остановлено движеніе Ст. Разина на Москву. Губ. гор. С. назначенъ въ 1796 г.

Симбіозъ, сожительство, совмѣстное существованіе двухъ организмовъ, принадлежащихъ къ различнымъ группамъ существъ (иногда относящихся даже къ различнымъ царствамъ природы), притомъ клонящееся къ обоюдной пользѣ обоихъ, чѣмъ явленія С. отличаются отъ сходныхъ явленій паразитизма, основаннаго на одностороннемъ использованіи, эксплуатаціи одного организма другимъ. Наиболѣе поразительные примѣры С. представляютъ растенія, гдѣ результатомъ сожительства являются совершенно новыя формы, которыя прежде, до открытія этого явленія, относились къ совершенно самостоятельному классу растеній,—таковы *лишайники.* Разсмотримъ послѣдовательно явленія С. между организмами исключительно растительными и между организмами растительными и животными.

I. *С. у растеній.* Остановимся на трехъ наилучше изученныхъ группахъ этихъ явленій. Сюда относятся: *Лишайники, Корневые желвачки* (у бобовыхъ и др. растеній) и *Микоризы* (грибы и корни) у многочисленныхъ, преимущественно древесныхъ растеній.

1. *Лишайники* (*см.*) долгое время составляли самостоятельный классъ растеній. Мысль, что они вполнѣ сходны съ грибами, была, между порчимъ, вполнѣ опредѣленно высказана А. Н. Бекетовымъ (1864), включившимъ ихъ въ группу сумчатыхъ грибовъ (Ascomycetes); вторая составная ихъ часть, зеленая, давно обращала на себя вниманіе своимъ сходствомъ съ извѣстными водорослями. Сходство это получило реальную основу въ открытіи (или, вѣрнѣе, въ подтвержденіи стараго открытія Шпершнейдера 1853 г.), сдѣланномъ въ 1867 году Баранецкимъ и Фаминцинымъ, что эти зеленыя клѣточки, выдѣленныя продолжительной мацераціей въ водѣ, образуютъ зеленыя же зооспоры,—явленіе, исключительно свойственное водорослямъ. Авторы изслѣдованія однако не сдѣлали изъ него никакого опредѣленнаго вывода. И только черезъ нѣсколько лѣтъ А. Де-Бари призналъ лишайники за своеобразные организмы, получившіеся черезъ срастаніе извѣстныхъ грибныхъ формъ съ извѣстными формами водорослей, и положилъ основаніе ученію о сожительствѣ различныхъ организмовъ, назвавъ его *С.* Къ нему примкнулъ Швенденеръ, ранѣе отстаивавшій мнѣніе, что зеленые элементы—выростки изъ гифъ—элементовъ гриба. Позднѣе стали высказывать сомнѣніе, что пріемъ изслѣдованія Баранецкаго и Фаминцина не удовлетворяетъ современнымъ требованіямъ чистыхъ культуръ и потому недостаточно убѣдителенъ, но совсѣмъ недавно (1915 г.) Фаминцинъ повторилъ свое изслѣдованіе и доказалъ, что выхожденіе зооспоръ можно наблюдать у зеленыхъ элементовъ, еще носящихъ слѣды гифъ, и принадлежность которыхъ лишайнику, слѣдовательно, не подлежитъ сомнѣнію. Впрочемъ, и ранѣе Гастонъ Бонье осуществилъ болѣе

трудную задачу синтеза сложнаго организма лишайника путемъ совмѣстной чистой культуры соотвѣтственнаго гриба и водоросли. Такимъ образомъ лишайники представляютъ самый разительный и наилучше изученный случай *С.*, во-первыхъ, потому, что результатомъ сліянія организмовъ, принадлежащихъ къ двумъ различнымъ классамъ растеній, является нѣчто третье настолько однородное и въ то же время своеобразное, что для него былъ установленъ особый классъ (съ обычнымъ подраздѣленіемъ на виды, роды, семейства и т. д.), а во-вторыхъ, потому, что для этого случая можно было вполнѣ выяснить взаимную пользу, извлекаемую обоими организмами изъ ихъ сожительства. Грибъ, образующій основу лишайника, получаетъ отъ зеленой водоросли добываемое ею изъ воздуха органическое вещество, котораго не находитъ на обыкновенно лишенной его обычной почвѣ лишайника, а въ свою очередь своей грибницей извлекаетъ въ изобиліи минеральныя вещества почвы, которыми дѣлится съ этой водорослью. Эта основная способность лишайниковъ селиться на совершенно, казалось бы, безплодной почвѣ (на поверхности валуновъ и даже на стеклахъ старыхъ готическихъ соборовъ) объясняется обиліемъ (до 150) спеціально присущихъ имъ кислотъ.

2. Корневые желвачки (у бобовыхъ, ольхи и др. растеній). Органы эти иногда нѣмецкими ботаниками, а по ихъ примѣру и русскими неправильно называются клубеньками. Клубни—органы стеблевого происхожденія, а это патологическіе наросты корней; только англичане правильно называютъ ихъ желвачками. Строеніе и значеніе этихъ своеобразныхъ наростовъ, извѣстныхъ еще классической древности, было разъяснено только въ 60-хъ—80-хъ годахъ прошлаго столѣтія. Ворониnъ доказалъ, что желвачки эти вызываются поселяющимися въ тканяхъ корней специфическими бактеріями. Прожмовскій, ближе ихъ изучавшій, назвалъ ихъ Bacillus radicicola. Выдающееся значеніе эти образованія получили, когда (въ 1886 г.) Гельригель доказалъ, что съ ихъ присутствіемъ связана способность обладающихъ ими растеній пользоваться азотомъ воздуха, какъ источникомъ азотистой пищи (см. *ассимиляція азота*). Позднѣе было доказано, что эта способность принадлежитъ именно бациллѣ, вызывающей образованіе желвачковъ. Такимъ образомъ и въ этомъ случаѣ была доказана польза, извлекаемая растеніемъ отъ сожительства съ нимъ другого растенія. Но по всей вѣроятности, это не типическій случай *С.*, а нѣчто болѣе сложное. Зараженіе растенія находящимися въ почвѣ бациллами происходитъ черезъ кончики корневыхъ волосковъ. Проникнувъ въ клѣточки болѣе глубоко лежащей ткани, бациллы быстро размножаются, вѣроятно, за счетъ пріютившаго ихъ растенія и даже перерождаются въ такъ называемыя *бактеріоиды*. Въ теченіе этой стадіи явленія, какъ замѣчено многими наблюдателями, растенія не только не развиваются роскошно, но даже какъ будто хирѣютъ, такъ что ихъ въ это время предлагаютъ подкармливать селитрой. Наконецъ, въ третьей стадіи явленія желвачки сморщиваются, спадаются, а растеніе начинаетъ развиваться вполнѣ нормально, хотя бы не имѣло другого источника азотной пищи, кромѣ азота воздуха. Такимъ образомъ здѣсь встрѣчается и тотъ типическій случай *С.*, какъ у лишайниковъ, и какъ-будто взаимная борьба съ перемѣннымъ успѣхомъ: сначала бациллы почвы поселяются въ растеніи, размножаясь за его счетъ и даже въ ущербъ ему, а затѣмъ растеніе одолѣваетъ бациллу и развивается за ея счетъ и въ ущербъ ей. Сходныя явленія обнаружены и у другой бациллы, найденной Ворониnымъ въ желвакахъ на корняхъ ольхи (Ноббе и Гильтнеръ). Такимъ образомъ по отношенію къ желвачкамъ, какъ и по отношенію къ лишайникамъ, строго экспериментально доказана польза ихъ сложнаго строенія, а слѣдовательно и наличность *С.*, безъ котораго при извѣстныхъ условіяхъ и жизнь растенія была бы невозможна. Того же нельзя съ увѣренностью сказать о третьей группѣ явленій, сюда обыкновенно относимой.

3. *Микоризы*, грибы-корни. У многихъ, особенно древесныхъ растеній преимущественно на боковыхъ, но не главныхъ

корняхъ еще въ сороковыхъ годахъ Гертигъ) были обнаружены особыя образованія, оказавшіяся впослѣдствіи грибницей ближе не изслѣдованныхъ грибовъ. Особое вниманіе обратили на эти образованія Франкъ, Сталь, Манженъ, Бургеффъ и др. Самое названіе дано имъ Франкомъ, онъ же ввелъ ихъ подраздѣленіе на *м. эктотрофныхъ*, (внѣядныхъ) и *эндотрофныхъ* (внутреядныхъ). У первыхъ *м.* образуется на поверхности корешковъ родъ войлочка, замѣняющаго здѣсь корневые волоски; у вторыхъ грибница во внутренности клѣточекъ корешка образуетъ въ нихъ спутанные клубки, позднѣе всасываемые содержимымъ клѣточекъ, что оправдываетъ предположеніе объ ихъ значеніи для питанія пріютившаго ихъ растенія. По отношенію къ первымъ высказываются другія предположенія, какъ, напримѣръ, принимается замѣна ими корневыхъ волосковъ, усиливающая всасываніе воды, а можетъ-быть и минеральныхъ или перегнойныхъ веществъ почвы (гипотеза Шталя). Большая часть относящихся сюда объясненій не идетъ далѣе предположеній или простыхъ догадокъ, чѣмъ и отличается отъ строго экспериментальныхъ изслѣдованій по вопросу о корневыхъ желвачкахъ. Любопытны изслѣдованія (Бернара, Бургеффа) надъ эндотрофными и микоризами, заражающими сѣмена орхидей европейскихъ и экзотическихъ эпифитныхъ (разводимыхъ въ теплицахъ). Здѣсь удалось изолировать грибной организмъ и инфицировать имъ сѣмена, получая такимъ образомъ синтезъ формъ, встрѣчаемыхъ въ природѣ. Высказываются предположенія (Бургеффъ), что грибки замѣняютъ сѣменамъ обычные запасы питательныхъ веществъ (въ сѣменодоляхъ, бѣлкѣ и т. д.), благодаря чему сѣмена могутъ быть очень мелки, чѣмъ обезпечивается ихъ разноска вѣтромъ,—обстоятельство особенно полезное для эпифитныхъ растеній. Нѣчто подобное этимъ явленіямъ найдено и при прорастаніи споръ плауновъ, какъ извѣстно, долго представлявшемся загадочнымъ (Брухманъ у Lycopodium clavatum и selago). Что касается до *М.* эктотрофныхъ, то онѣ очень распространены на корняхъ древесныхъ растеній (еловыхъ, плюсконосныхъ, березовыхъ, ивовыхъ и пр.) при условіи содержанія въ почвѣ перегнойныхъ веществъ (Тюбефъ), но точныхъ изслѣдованій объ ихъ значеніи не имѣется.

Литература. Главные два случая *С.* разсмотрѣны въ „Растеніи Сфинксѣ“ (*К. Тимирязевъ*, Лекціи и рѣчи) и въ „Происхожденіи азота растеній“ (*К. Тимирязевъ*, „Земледѣліе и физіологія растеній“). Сводъ новѣйшихъ изслѣдованій и подробную литературу можно найти въ статьѣ „Symbiose“ (*Burgeff*) въ „Handwörterbuch der Naturwissenschaften“, Bd. IX 1913, и у *Neger*, „Biologie der Pflanzen“, 1913, стр. 459—490.

К. Тимирязевъ.

II. Симбіозъ по отношенію къ *животнымъ* выражается въ *С.* животныхъ съ растеніями и жив-хъ съ жив-ми. При первомъ же усовершенствованіи микроскопа въ тѣлѣ многихъ одноклѣточныхъ организмовъ были найдены, въ качествѣ весьма постоянныхъ образованій, округлыя тѣльца, которыя затѣмъ были раздѣлены на двѣ группы—зеленыя и желтыя клѣтки, причемъ для нихъ было доказано присутствіе хлорофилла. Въ 1870 г. проф. Ценковскій высказалъ мнѣніе, что желтыя клѣтки суть одноклѣточныя водоросли, что вскорѣ было подтверждено не только для желт., но и для зеленыхъ клѣт. Зеленыя, какъ оказалось, принадлежатъ къ группѣ Protococcaceae и получили названіе зоохлорель, желтыя происходятъ изъ разныхъ группъ и называются зооксантелли. Въ типѣ одноклѣточныхъ жив. зоокс. найдены въ эндоплазмѣ фораминиферъ, радіолярій, инфузорій; зоохл.—у амёбъ, солнечниковъ, фораминиферъ и инфузорій. У многоклѣточныхъ животныхъ зоокс. и зоохл. найдены у многихъ губокъ, кишечнополостныхъ, разныхъ червей, иглокожихъ и моллюсковъ, но въ двухъ послѣднихъ группахъ, повидимому, не постоянны. У губокъ въ качествѣ сожительствующихъ водорослей найдены не только одноклѣточныя желт. и зелен., но и многоклѣточныя красныя, лиловыя, бурыя и зеленыя Florideae, Cyanophyceae, Chlorophyceae и др.). Эти водоросли живутъ въ тканяхъ какъ въ самихъ клѣткахъ, такъ и между клѣтками и

найдены какъ у морскихъ, такъ и у пресноводныхъ губокъ. Значеніе *С.* во всѣхъ этихъ случаяхъ сводится, повидимому, къ взаимоотношенію въ процессѣ обмѣна веществъ. Зоохлор., находясь въ тѣлѣ жив., получаютъ необходимый имъ для ассимиляціи притокъ свѣта, а также воду и углекислоту (послѣднія отъ животнаго). Зоокс. получаютъ отъ своихъ участниковъ по *С.* азотъ въ видѣ амміака для синтеза бѣлковъ и отдаютъ имъ въ свою очередь, особенно въ темнотѣ, углекислыя соединенія. Снабжая, съ другой стороны, животныхъ избыткомъ, въ видѣ растворовъ, нужныхъ имъ веществъ (напримѣръ, азота) и доставляя имъ необходимый для дыханія кислородъ, они тѣмъ самымъ дѣлаютъ животное мало зависящимъ отъ внѣшнихъ условій со стороны его питанія и дыханія. Иногда связь между живот. организмомъ и альгами столь тѣсны, что первый не можетъ развиваться въ отсутствіи послѣднихъ. Соединеніе живот. съ растен. начинается у многоклѣточныхъ очень рано, со стадіи яйца, т.-к. растит. клѣтки проникаютъ еще въ яйца изъ клѣтки тканей материнскаго организма (напр., у гидры). Къ числу явленій *С.* относятъ также присутствіе бактерій въ клѣткахъ жирового тѣла насѣкомыхъ.—Прежде считали за *С.* присутствіе на опредѣленныхъ растеніяхъ (особенно на цекропіяхъ тропической Америки) разныхъ видовъ муравьевъ, которые, съ одной стороны, сами питаются нѣкоторыми частями этихъ растеній, а съ другой, защищаютъ ихъ отъ нападенія т. наз. муравьевъ-листорѣзовъ. Однако, въ такомъ толкованіи имѣется большая натяжка, и можно думать, что воинственные муравьи, прогоняющіе листорѣзовъ, скорѣе заботятся о себѣ, нежели о растеніи, на которомъ они живутъ. *С.* одного животного съ другимъ также весьма распространенъ. Такъ нѣкоторыя сидячія жив., каковы губки, трубчатые черви, гидроиды, укрѣпляются на спинѣ краба и пользуются имъ какъ средствомъ для передвиженія, облегчая себѣ тѣмъ самымъ полученіе пищи и дыханіе; въ свою очередь крабъ находитъ себѣ въ своихъ постояльцахъ и прямую защиту и возможность легче подобраться незамѣченнымъ къ добычѣ. Одна актинія въ огромномъ большинствѣ случаевъ взбирается на краба или какое-либо другое подвижное животное и путешествуетъ съ нимъ, облегчая себѣ тѣмъ самымъ добываніе корма. Съ другой стороны, ракъ-отшельникъ, прячущій заднюю мягкую часть своего тѣла въ пустую раковину какого-нибудь моллюска, самъ переноситъ актинію на эту раковину и таскаетъ ее вмѣстѣ съ собою. Преимущества, извлекаемыя изъ такого сожительства съ актиніей, тѣ же, что и ранѣе указанныя, ракъ же находитъ себѣ защиту въ стрекательныхъ органахъ актиніи. Что такое сожительство не случайно, доказывается тѣмъ, что когда ракъ, вырастая, долженъ перемѣнять меньшую раковину на большую, онъ неизмѣнно переноситъ съ собою и актинію. Къ категоріи тѣхъ же явленій *С.* надо отнести опредѣленное соотношеніе между муравьями и тлями. Извѣстно, что нѣкоторые виды тлей выдѣляютъ на заднемъ концѣ своего тѣла капли сладкой жидкости, которую жадно пьютъ муравьи. Есть наблюденія, которыя указываютъ, что эта жидкость выдѣляется тлей только послѣ того, какъ муравей потрогаетъ ее по спинкѣ своими усиками. Такимъ образомъ тли являются какъ бы коровами муравьевъ, послѣдніе же играютъ по отношенію къ тлямъ роль хозяевъ, защищающихъ свои стада. Отсюда можно перейти къ муравьямъ рабовладѣльцамъ, затѣмъ къ сожительству особей одного и того же вида и такимъ образомъ дойти до расширеннаго понятія С., выражающагося въ построеніи обществъ или организаціи животныхъ. Но вмѣстѣ съ тѣмъ можно видѣть, что отъ истиннаго *С.* можно перейти къ *С.* болѣе одностороннему, когда одинъ изъ сожителей извлекаетъ себѣ изъ сожительства большую пользу, нежели другой, и этимъ путемъ подойти къ явленіямъ паразитизма (см. *паразиты*).

М. Мензбиръ.

Симборскій, Н. В., поэтъ, *см.* XI, 700.

Символизмъ, см. *декадентство.*

Символъ вѣры, систематическое изложеніе догматовъ вѣры, исповѣдуемой тѣмъ или инымъ церковнымъ

обществомъ. Самый терминъ былъ впервые введенъ въ употребленіе въ IV в. христіанской церковью, когда на Никейскомъ соборѣ былъ выработанъ такъ наз. Никейскій С. в. (первые 7 членовъ современнаго С. в.); офиціальная формулировка догматовъ вѣры въ одномъ документѣ понадобилась для того, чтобы отграничить ортодоксальное церковное ученіе отъ распространеннаго тогда аріанства; на слѣдующемъ, Константинопольскомъ соборѣ, также для отграниченія церковной догмы отъ ереси Македонія, были добавлены послѣдніе 5 членовъ перваго христіанскаго С. в. Впослѣдствіи этотъ С. в. подвергался нѣкоторымъ измѣненіямъ, въ католической и въ особенности въ протестантскихъ церквахъ. Въ другихъ церквахъ нехристіанскихъ религій нѣтъ офиціальныхъ краткихъ формулъ С. в., подобныхъ никейско-александрійскому; но существуютъ частныя изложенія, составленныя богословами данной церкви на основаніи священныхъ книгъ данной религіи. Сверхъ того, нѣкоторыя части священнаго писанія различныхъ религій могутъ быть выдѣлены въ качествѣ С. в. Таковы, для израильско-іудейской религіи десять заповѣдей, устанавливающія монолатрію Іагве, для древнеперсидской религіи—исповѣданіе вѣры, приводимое въ трактатѣ Авесты „Ясна“ (гл. 12).

Н. Н.

Симеизъ, климатич. и купальн. станція на южн. бер. Крыма, близъ Алупки, въ 17 в. отъ Ялты, защищена отъ вѣтровъ горами; живописный уголокъ съ роскошною растительностью; дворецъ гр. Милютина. Въ послѣдніе года мѣстечко очень разрослось благодаря постройкѣ новыхъ пансіоновъ, и на ряду со *Старымъ С.* появился *Новый С.*

Сименсъ, Эрнстъ Вернеръ, выдающійся германскій инженеръ-электротехникъ (1816—1892). Изучалъ артиллерійское дѣло въ Магдебургѣ и Берлинѣ, съ 1838 г. служилъ артиллер. офицеромъ, въ 1844 г. былъ назначенъ на отвѣтственный постъ въ артиллер. мастерскія Берлина и работалъ по примѣненію взрывчатой хлопчатой бумаги, въ 1848 г. заложилъ въ кильской гавани электрически воспламеняемыя подводныя мины и провелъ телеграфную линію Берлинъ-Франкфуртъ-на-Майнѣ. Закончивъ на этомъ свою военную карьеру, С. посвящаетъ себя преимущественно работѣ въ основанномъ имъ въ 1847 г. вмѣстѣ съ Гальске (*см.*) телеграфо-строительномъ заводѣ, пріобрѣвшемъ скоро міровую извѣстность своими изобрѣтеніями и усовершенствованіями въ области телеграфіи и электро-техники. Въ 1874 г. С. былъ избранъ въ члены берлинской академіи наукъ. Изъ научныхъ открытій С. слѣдуетъ отметить: особый методъ гальванич. серебренія и золоченія (1841), диференціальный регуляторъ паровыхъ машинъ и водяныхъ колесъ, примѣняемый и понынѣ в нѣкоторыхъ астрономич. инструментахъ, машина для гуттаперчеваго покрытія электрич. проводовъ, примѣняемая къ подводнымъ и подземнымъ кабелямъ, новый типъ динамомашины. С. много сдѣлалъ по постройкѣ телеграфныхъ линій и электрическихъ желѣзныхъ дорогъ въ разныхъ странахъ, между прочимъ, и въ Россіи.

Симеонъ *Столпникъ* (356—459), христ. подвижникъ, былъ сперва пастухомъ, потомъ монахомъ и затѣмъ удалился въ пустыню; чтобы уже на землѣ быть какъ можно ближе къ небу, онъ сталъ жить на высокомъ столбѣ. Пользовался огромн. популярностью во всемъ христіанскомъ мірѣ и даже у нехрист. вост. народовъ. Его послѣдователи называются столпниками.

Симеонъ, царь болгарскій, см. *Болгарія*, VI, 188.

Симеонъ Бекбулатовичъ, крещеный татарскій ханъ, касимовскій царевичъ, въ 1574 г. по капризу Ивана Грознаго сдѣланъ „царемъ“ земщины. См. *опричнина.*

Симеонъ Ивановичъ *Гордый*, вел. кн. Московскій, сынъ Калиты, род. въ 1317 г., яркій представитель политики князей „собирателей русской земли“; ѣздилъ для утвержденія на великокняж. столѣ въ орду и, благодаря поддержкѣ хана, держалъ въ страхѣ удѣльн. князей, которые, по словамъ лѣтоп., перестали быть родичами равноправными и стали подручниками; за это *С.* получилъ прозваніе *Гордаго.* Въ княженіе С. Русь не испытала ни кровавыхъ

усобицъ, ни татарскихъ погромовъ, но въ 1352 г. подверглась страшнымъ опустошеніямъ „черной смерти“, жертвою которой сдѣлался и С. въ 1353 г.

Симето, рѣка въ Сициліи, см. *Джаретта.*

Симплицій, греч. философъ-перипатетикъ VI в. по Р. Х. Изъ его соч. особенно цѣнны комментаріи къ Аристотелю, не потерявшія значенія до сихъ поръ.

Симко, (Simcoe Lake), оз. въ канад. пров. Онтаріо, между оз. Онтаріо и Георіевск. залив., на 219 м. надъ у. м. Площ. 1.440 кв. км.. Рѣкою Северн съ соединяется съ оз. Гуронъ.

Симла, лѣтняя резиденція вице-короля Индіи, въ провинціи Пенджабъ; 15.000 ж. зимой и около 40.000 лѣтомъ.

Симметрическія функціи, см. *функціи симметрическія.*

Симметрія есть свойство нѣкоторыхъ фигуръ быть такъ составленными изъ равныхъ частей, что мы можемъ придавать такой фигурѣ разныя положенія, но во всѣхъ этихъ положеніяхъ фигура представляется совершенно одинаковою, какъ-будто мы этого положенія и не измѣняли; напр., на какую бы изъ шести граней мы ни положили кубъ, онъ остается неизмѣннымъ, какъ-будто мы его не трогали; если цилиндръ или конусъ мы положимъ на бумагу и очертимъ кругъ основанія, то какъ бы мы ихъ ни повертывали по этому кругу, ихъ форма при разсматриваніи абсолютно не мѣняется, какъ-будто они оставались неподвижными. Цвѣтокъ шиповника мы можемъ пять разъ повернуть около его стержня, цвѣты крестоцвѣтныхъ также мы можемъ четыре раза поворачивать около стержня, и ихъ внѣшній видъ не мѣняется.

С. всегда вызываетъ особое чувство удовольствія, почему очень часто въ домашней обстановкѣ ей удѣляютъ большое вниманіе. Для забавы устраиваютъ даже особыя игрушки, вызывающія пріятное впечатлѣніе своею *С.*, напр., калейдоскопы, главною частью которыхъ являются зеркала. Вѣдь каждое зеркало удваиваетъ каждый видимый предметъ, и пара такихъ предметовъ составляетъ уже одинъ симметричный. Таковыми являются многіе предметы природы, въ частности, почти всѣ животныя и въ числѣ ихъ самъ человѣкъ, въ которомъ можно отличать правую и лѣвую половины, обѣ равныя по облику, какъ-будто одна половина отражена въ зеркалѣ, чтобы получить вторую половину.

Вообще, понятіе о *С.* играетъ въ человѣческомъ опытѣ и мышленіи громадную роль, начиная отъ наиболѣе точной и совершенной его основы—мышленія математическаго. Напр., формулу $a^2=b^2+c^2$, выражающую знаменитую Пиѳагорову теорему, если a означаетъ гипотенузу, а b и c катеты прямоугольнаго треугольника, мы называемъ симметричною по отношенію къ b и c, потому что обѣ эти величины играютъ въ формулѣ одинаковую роль, а въ частности могутъ быть равны (и тогда мы получаемъ симметричный треугольникъ). Иногда, выводъ самыхъ сложныхъ теоремъ и формулъ упрощается до крайности, если можно воспользоваться симметричностью выраженій или образовъ.

Однако, несмотря на такую универсальность значенія понятія о *С.*, а можетъ-быть, именно благодаря этой универсальности, точная разработка ученія о *С.* дѣло самыхъ недавнихъ дней, и поводомъ для этого послужило изученіе формъ кристалловъ, логически приведшее къ необходимости этого изученія въ самомъ общемъ видѣ, то-есть къ выработкѣ математическаго ученія о *С.*

Но и это достигнуто не въ одинъ пріемъ. Полный выводъ видовъ *С.*, представленныхъ въ кристаллахъ, впервые сдѣланъ *Гесселемъ* въ 1829 г. въ книгѣ „Krystall“, вошедшей въ составъ Gelehr's „Physikalisches Wörterbuch“, и съ новой точки зрѣнія повторенъ въ 1866 г. *А. В. Гадолинымъ* въ небольшомъ сочиненіи „Выводъ всѣхъ кристаллографическихъ системъ и ихъ подраздѣленій изъ одного общаго начала“. Полный же выводъ всѣхъ вообще возможныхъ видовъ *С.* впервые сдѣланъ *Е. С. Федоровымъ* въ 1881 г. (когда въ рукописи былъ представленъ академику *Чебышову*) въ сочиненіи „Начала ученія о фигурахъ“, гдѣ, впрочемъ, ученіе о *С.* составляетъ одну изъ пяти главъ. Сочиненіе вышло изъ печати въ 1885 г. Въ самые послѣдніе годы (1907) *А. К. Болдыревымъ* посвящена

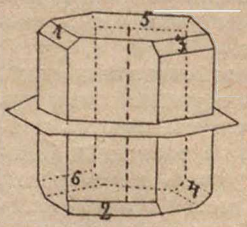
большая работа „Основы геометрическаго ученія о *С.*“ исчерпывающей обработкѣ вопроса объ элементахъ *С.* съ приведеніемъ обширной литературы.

Мы видѣли, что изъ понятія о *С.* прежде всего вытекаетъ, что симметрическій предметъ можетъ быть представленъ въ нѣсколькихъ положеніяхъ, не измѣняя своей видимости. Поэтому первый вопросъ, возникающій при изученіи *С.*, есть вопросъ о томъ, *какъ* мы можемъ мѣнять эти положенія и *сколько* въ каждомъ частномъ случаѣ такихъ положеній.

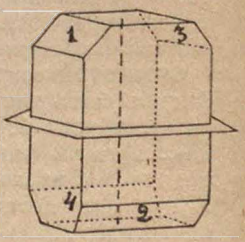
На вопросъ „какъ“ отвѣчаетъ понятіе *элементъ С.*, а на вопросъ „сколько“ — понятіе *величины С.*, то-есть нѣкоторое число и притомъ непремѣнно цѣлое.

Ближайшее изученіе показало, что въ примѣненіи къ ограниченнымъ предметамъ [1]) элементами *С.* могутъ быть 1) оси *С.*, 2) плоскости *С.* и 3) элементы сложной *С.*, на которые можно смотрѣть какъ на нераздѣлимыя сочетанія осей и плоскостей *С.* Съ понятіемъ *оси С.* связанъ простой поворотъ около нея на нѣкоторый уголъ; если этотъ уголъ соотвѣтствуетъ половинѣ полнаго оборота, то ось назыв. *двойною*; если онъ соотвѣтствуетъ трети того же оборота, то ось назыв. *тройною*; если четверти, то ось называется *четверною* и т. д. Напр., кубъ, лежащій на квадратѣ, мы можемъ поворачивать четыре раза около его вертикальной оси, а потому эта ось есть четверная ось *С.* Понятіе о *плоскости С.* неразличимо отъ эффекта, который былъ бы вызванъ двухстороннимъ зеркаломъ безконечно малой толщины. Наконецъ, ради легчайшаго усвоенія понятія о *сложной С.* прилагаются двѣ фигуры съ показанными на нихъ вертикальными осями и горизонтальными плоскостями сложной *С.* (фиг. 1 и 2).

На первой фигурѣ ось сложной *С.* есть шестерная, что усматривается изъ порядка вывода послѣдовательнаго ряда узкихъ граней, отмѣченныхъ цифрами 1...6. Напр., чтобы перейти отъ грани 1 къ грани 2, нужно около оси повернуть на одну шестую часть полнаго оборота и, кромѣ того, отразить въ горизонтальной плоскости. То же нужно сдѣлать и при переходѣ отъ грани 2 къ грани 3. При этомъ суммируются два поворота около оси на 60^0, а два отраженія, напротивъ того, взаимно уничтожаются, такъ что для того, чтобы отъ грани 1 перейти къ грани 3, вовсе и не нужно отраженій, а достаточно около оси повернуть на уголъ $60^0+60^0=120^0$, а потому шестерная ось сложной *С.* есть въ то же время простая тройная ось *С.*



Фиг. 1.



Фиг. 2.

На фигурѣ 2 показана фигура, обладающая четверною осью сложной *С.*, которая одновременно есть простая двойная ось *С.*

Отсюда видимъ, что оси сложной *С.* имѣютъ четное наименованіе, и простѣйшимъ возможнымъ случаемъ будетъ двойная ось сложной *С.*, которой соотвѣтствуетъ поворотъ на 180^0, нераздѣльно связанный съ отраженіемъ въ горизонтальной плоскости. Но такъ какъ $180^0=60^0+60^0+60^0$, то эффектъ, вызываемый таковою осью, мы можемъ видѣть изъ фигуры 1, если перейдемъ отъ грани 1 къ грани 4. Нетрудно понять, что эти двѣ грани должны быть параллельны. Это можно выразить иначе въ видѣ *центра обратнаго равенства* въ точкѣ пересѣченія оси и плоскости сложной *С.* Поэтому понятіе двойной оси сложной *С.* неразличимо отъ понятія центра обратнаго равенства.

Мы видимъ, что измѣненія положенія симметрической фигуры, приводящія ее въ совмѣщеніе съ первоначальнымъ

1) Предметами, входящими въ область узученія теоріи С., могутъ быть и безграничные или такъ назыв. „системы фигуръ“. Такимъ объектомъ какъ разъ служитъ система атомовъ кристалла, и въ этой системѣ не только сохраняется возможность присутствія тѣхъ же элементовъ *С.*, но возможность еще весьма значительно расширяется, напр., понятіе оси *С.* расширяется до понятія о *винтовой оси*, а понятіе о плоскости *С.*—до понятія *плоскости скольженія*.

положеніемъ, бываютъ двоякаго рода: или 1) мы просто можемъ повернуть около нѣкоторой оси (симметріи), то-есть произвести простое движеніе, или же 2) къ этому движенію необходимо присоединить отраженіе, и тогда является *симметричность*. Напр., если фигуру 1 мы просто повернемъ около оси на 60°, то отъ этого свойство фигуры, конечно, не измѣняется; она остается сама собою, и въ то же время, отражаясь въ горизонтальной плоскости, снова совпадаетъ со своимъ первоначальнымъ положеніемъ, то-есть опять-таки сама съ собою. Но если, отражая въ плоскости, мы получимъ изъ одной пару несовмѣстимыхъ фигуръ, по существу отличныхъ, какъ мы отличаемъ правую руку отъ лѣвой, то такая фигура, взятая отдѣльно, можетъ быть совмѣщена сама съ собою только нѣкоторымъ движеніемъ, то-есть вращеніемъ около осей *С.*

Поэтому сама *С.* распадается на два существенно различныхъ разряда: 1) *С. совмѣщенія*, когда въ фигурѣ имѣются только оси *С.* и 2) *симметричность*, когда фигуру можно совмѣстить и съ ея отраженіемъ въ зеркалѣ. Въ послѣднемъ случаѣ ее уже нельзя различать отъ отраженія, какъ мы отличаемъ правую отъ лѣвой: обѣ части въ ней какъ бы уже совмѣщены. Такую симметричную фигуру мы получили бы, напримѣръ, если бы обѣ руки приложили ладонями другъ къ другу и разсматривали эту пару какъ одно цѣлое. Такими же являются и всѣ фигуры, обладающія какъ плоскостями *С.*, такъ и сложною *С.*

Разсматривая какую-нибудь фигуру, напр., кубъ, мы можемъ въ ней найти много разныхъ элементовъ *С.*, а полная ихъ совокупность составитъ одинъ изъ безконечнаго множества вообще мыслимыхъ *видовъ С.*

Между ними можно выдѣлить легко понимаемые безконечные ряды. Напр., такой рядъ мы можемъ получить, если въ основу положимъ одну единственную ось *С.* Въ этомъ случаѣ непосредственно получаемъ и число, опредѣляющее величину *С.* Двойная ось опредѣляетъ число два, тройная—три, четверная—четыре и т. д. Напр., если возьмемъ произвольную плоскость, то въ случаѣ двойной оси *С.* изъ этой плоскости вращеніемъ около оси получимъ фигуру, ограниченную двумя плоскостями, въ случаѣ тройной оси *С.*—тремя плоскостями, и т. д.

Та фигура, которая выводится изъ одной единственной плоскости, придавая ей всѣ положенія, которыя она можетъ получить при данной совокупности элементовъ *С.*, называется *простою формою*. Если же мы то же продѣлали не съ одною, а съ двумя или большимъ числомъ плоскостей, то получили бы *комбинацію* простыхъ формъ, такъ какъ каждая плоскость, взятая отдѣльно, привела бы къ простой формѣ, а полная совокупность составилась бы изъ нѣсколькихъ такихъ простыхъ формъ[1]). Этимъ опредѣляется значеніе понятія простой формы. Имѣя названіе для простой формы, мы этимъ самымъ охарактеризовали бы совокупность представленныхъ элементовъ *С.*, и притомъ число граней простой формы выразило бы величину *С.*

Если въ общемъ случаѣ изъ одной плоскости мы выводимъ простую форму съ числомъ граней, равнымъ величинѣ *С.*, то въ частныхъ случаяхъ можно придать плоскости и такое положеніе, что получится простая форма съ меньшимъ числомъ граней. Напр., если данная грань, перпендикулярна къ плоскости *С.*, то при отраженіи она совмѣщается сама съ собой, а вмѣсто двухъ получается всего одна грань. Если плоскость перпендикулярна къ оси *С.*, то, каково бы ни было наименованіе этой оси, всегда всѣ выводящіяся изъ нея грани сливаются въ одну единственную.

Соотвѣтственно этому различаютъ формы *общія* и *спеціальныя*; только въ первыхъ число граней равно величинѣ *С.*; во вторыхъ же оно уже меньше. Если плоскость одновременно перпендикулярна, напр., къ тройной оси *С.* и къ проходящей чрезъ нее плоскости *С.*, то въ одну сливается уже не три, а цѣлыхъ шесть граней, такъ какъ

---

[1]) Напр., фигуры 1 и 2 не есть простыя формы, а представляютъ комбинаціи. Въ нихъ простыя формы представлены, напр., тѣми узкими гранями, которыя отмѣчены цифрами. Изъ дальнѣйшаго будетъ видно, что эти формы есть сфеноэдръ (фиг. 2) и ромбоэдръ (фиг. 1), а кромѣ нихъ на фигурахъ представлены призма и пинакоидъ.

въ этомъ случаѣ изъ одной плоскости *С.* уже выводится таковыхъ три, и плоскость будетъ перпендикулярна ко всѣмъ. Напр., для куба или октаэдра величина *С.* выводится въ видѣ числа 48; но въ самомъ октаэдрѣ только 8 граней, потому что его грани одновременно перпендикулярны и къ тройнымъ осямъ *С.*, и къ проходящимъ чрезъ нихъ плоскостямъ *С.* Въ кубѣ всего 6 граней, потому что его грани перпендикулярны не только къ четверной оси *С.*, но и къ четыремъ, проходящимъ чрезъ нее, плоскостямъ *С.*

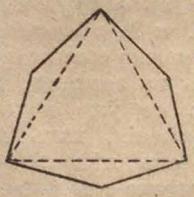
Кромѣ спеціальныхъ, можно по особому положенію данной плоскости отличать еще *частныя* формы, хотя бы общее число граней такой формы и оставалось равнымъ величинѣ *С.* Напр., если возьмемъ плоскость, параллельную оси *С.*, то и всѣ грани простой формы будутъ параллельны этой оси или равнымъ ей осямъ: вѣдь этотъ случай отличается тѣмъ, что взятая плоскость пересѣкаетъ ось *С.* въ точкѣ безконечно удаленной, а потому въ той же точкѣ будутъ пересѣкаться всѣ грани, выводящіяся изъ данной вращеніемъ около этой оси, и такія грани будутъ пересѣкаться въ параллельныхъ прямыхъ (совокупность такихъ граней въ кристаллографіи называется *поясомъ*; *ср.* XXV, 602). Если, напр., имѣется четверная ось *С.*, то въ общемъ случаѣ плоскость пересѣкаетъ эту ось въ нѣкоторой точкѣ, а выводящіяся изъ нея четыре грани образуютъ тетрагональную пирамиду, имѣющую въ ней свою вершину (точнѣе, центръ); но если плоскость параллельна оси, то получается частная форма—тетрагональная призма.

Всегда же грани простыхъ формъ есть равные (или симметричные) многоугольники (такія формы называются равногранниками, или *изоэдрами*), и всегда же всѣ грани простой формы могутъ быть описаны около шара (*типическіе* многогранники). Это непосредственно вытекаетъ изъ понятія объ элементахъ *С.*

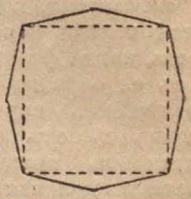
Хотя сочетаній элементовъ *С.* и безконечное множество, но простыя формы каждаго такого случая легко получаютъ характеризующее ихъ названіе, которымъ одновременно характеризуется и видъ *С.*

Возможность опредѣленныхъ названій для безконечнаго множества случаевъ подразумѣваетъ особую номенклатуру общихъ простыхъ формъ. Она установлена довольно положительно за нѣкоторыми исключеніями, въ которыхъ ученые нѣсколько расходятся между собою. Основаніе номенклатуры отчасти коренится въ названіяхъ, примѣненныхъ для нѣкоторыхъ формъ еще въ древности, отчасти заимствуются отъ названій многоугольниковъ, составляющихъ грани простыхъ формъ.

Правильные многоугольники, начиная съ треугольника, получаютъ греческія названія: „тригонъ“, „тетрагонъ“, „пентагонъ“, „гексагонъ“ и т. д. Если каждую сторону правильнаго многоугольника мы замѣнимъ парою равныхъ сторонъ, то получаются *полуправильные* многоугольники: „дитригонъ“ (фиг. 3), „дитетрагонъ“ (фиг. 4), „дипентагонъ“, „дигексагонъ“ и т. д.

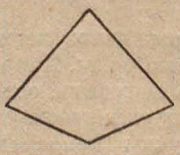


Фиг. 3.

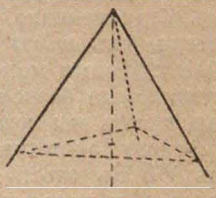


Фиг. 4.

Неправильный треугольникъ получаетъ названіе „скалена“; неправильные четырехугольники получаютъ названіе „трапеца“; если же онъ по діагонали раздѣляется симметрично (фиг. 5), то называется „дельтоидъ“; частный видъ дельтоида есть „ромбъ“, а именно, когда равны всѣ четыре стороны.



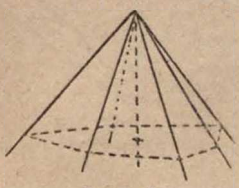
Фиг. 5.



Фиг. 6.

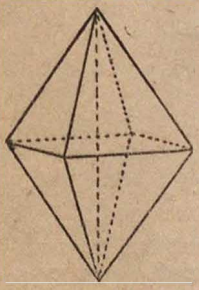
Для нѣкоторыхъ простыхъ формъ пришлось вводить названія въ послѣд-

нее время за отсутствіемъ таковыхъ въ прежнее. Если возьмемъ многоугольникъ, имѣющій центръ, изъ этого центра возставимъ перпендикуляръ, а изъ какой-нибудь точки этого перпендикуляра проведемъ плоскости черезъ стороны многоугольника, то получимъ „пирамиду“, напр., тригональную (фиг. 6), или дитригональную (фиг. 7), тет-

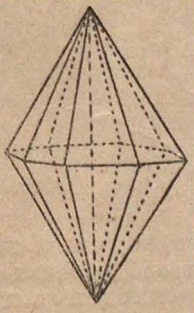


Фиг. 7.

рагональн. или дитетрагональн. и т. д. Въ простѣйшемъ случаѣ двойной оси *C*. изъ одной плоскости вращеніемъ около оси получаемъ двѣ плоскости, пересѣкающіяся въ прямой, проходящей черезъ точку на оси *C*. Какъ простая форма она названа „гемипризмою“ (другіе авторы называютъ „сфеноидомъ“, хотя это названіе было уже примѣнено къ неправильному четырехграннику). Если основаніе пирамиды ромбъ, то она называется „ромбическою“ и имѣетъ предѣломъ „ромбическую призму“. Если плоскость основанія пирамиды мы примемъ за плоскость *C*., то получаемъ фигуру изъ двухъ пирамидъ, имѣющихъ общее основаніе, или „бипирамидъ“, напр., тетрагональную (фиг. 8), дитетрагональную (фиг. 9), гексагональную, дигексагональную и т. д.



Фиг. 8.

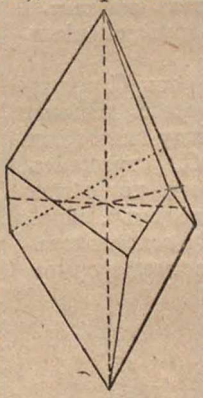


Фиг. 9.

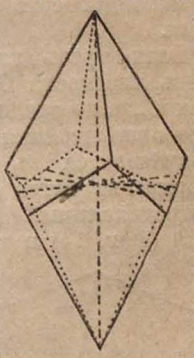
Ясно, что какъ пирамидъ, такъ и бипирамидъ существуютъ безконечные ряды. Первыя получаются при существованіи лишь единственной оси *C*. (пирамиды съ основаніями — правильными многоугольниками), или же въ случаѣ, если имѣются еще плоскости *C*., проходящія черезъ эти оси (пирамиды съ основаніями—полуправильными многоугольниками). Изъ послѣднихъ въ качествѣ простѣйшихъ (когда ось *C*. двойная) выдѣляются тѣ, основанія которыхъ ромбы, то есть пирамиды и бипирамиды ромбическія.

Если бы, измѣняя наклонъ граней, мы дошли до положенія перпендикулярности къ оси *C*., то бипирамиды превратились бы въ пары параллельныхъ плоскостей или „пинакоиды“, а пирамиды въ одиночныя плоскости или „гемипинакоиды“ (иногда ихъ еще называютъ „педіонами“).

Если, кромѣ „главной“ оси *C*., имѣются еще двойныя оси, къ ней перпендикулярныя (къ тройной оси три, къ четверной четыре и т. д.), то получаются „трапецоэдры“ (изоэдры, коихъ грани трапецы), напр., тригональный (фиг. 10), тетрагональный (фиг. 11) трапе-

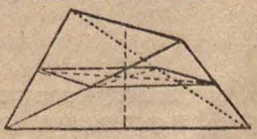


Фиг. 10.



Фиг. 11.

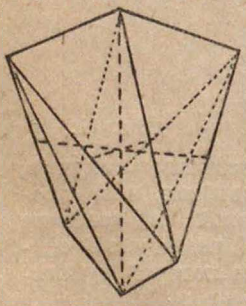
цоэдры и т. д. Въ простѣйшемъ случаѣ, когда главная ось двойная, или, правильнѣе, когда главной оси вовсе не имѣется, получается „ромбическій сфеноэдръ“ (фиг. 12, на которой пунктиромъ показано положеніе двойныхъ осей *C*.). Онъ называется ромбическимъ,



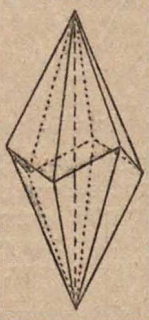
Фиг. 12.

потому что въ трехъ плоскостяхъ, проходящихъ чрезъ двѣ изъ осей, онъ пересѣкается въ ромбахъ. Хотя грани трапецоэдровъ и неправильные четырехугольники, но все-таки двѣ стороны, пересѣкающіяся въ главной оси *C*., должны быть равны, такъ какъ совмѣщаются при вращеніи около этой оси. Въ частномъ случаѣ могутъ быть равны и двѣ другія стороны, и тогда грань становится дельтоидомъ, получается частная форма „дельтоэдръ“. При этомъ тригональный трапецоэдръ получаетъ форму граней въ видѣ ромбовъ и называется „ромбоэдръ“. Если же взять плоскость, перпендикулярную къ плоскости, проходящей черезъ оси главную и одну двойную, то получается другая частная форма—„бипирамида“; если притомъ плоскость параллельна главной оси, то бипирамида превращается въ правильную (напр., тригональную) призму. Вообще же изъ плоскости, параллельной главной оси, получается полуправильная (напр., дитригональная) призма. Грани правильныхъ призмъ, такъ же какъ и пинакоидъ, есть уже формы спеціальныя.

Если чрезъ главную ось *C*. проходятъ плоскости *C*. не черезъ двойныя оси *C*., а по срединѣ между ними (такъ что одна двойная ось *C*., отражаясь, совмѣщается съ другою), то общею формою является „скаленоэдръ“, напр., тетрагональный (фиг. 13), гексагональный (фиг. 14) и т. д. Частною формою

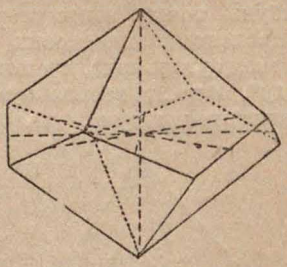


Фиг. 13.



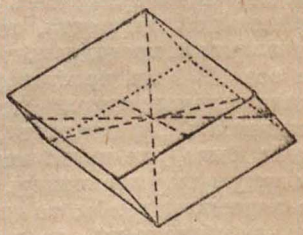
Фиг. 14.

скаленоэдра, когда дѣлаются равными двѣ стороны треугольника (пересѣкающіяся въ точкѣ на главной оси *C*.), является бипирамида. Спеціальными же формами являются тѣ, коихъ грани или перпендикулярны къ плоскости *C*. или къ одной изъ осей *C*. Въ первомъ случаѣ вообще являются дельтоэдры (напр., тетрагональный, фиг. 15 и выше);



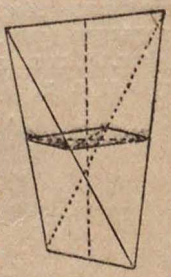
Фиг. 15.

но тригональный дельтоэдръ (какъ спеціальная форма гексагональнаго скаленоэдра) есть „ромбоэдръ“ (фиг. 16), а частною формою тетрагональ-



Фиг. 16.

наго скаленоэдра является „сфеноэдръ“ (фиг. 17), отличающійся отъ ромбиче-



Фиг. 17.

скаго тѣмъ, что въ плоскости, проходящей чрезъ двойныя оси *C*., онъ пересѣкается въ видѣ квадрата (а не ромба). Изъ грани перпендикулярной къ двойной оси получается правильная (напр., тригональная или тетрагональная) призма, а изъ грани, перпендикулярной къ главной оси, получается пинакоидъ.

Въ скаленоэдрическихъ видахъ *С.* главная ось *С.* есть въ то же время ось сложной *С.* вдвое большаго наименованія. Напр., въ тетрагональномъ скаленоэдрѣ, какъ ось *С.* она только двойная, и не была бы главною осью, если бы одновременно не представляла собою четверной оси сложной *С.*

Если не имѣется никакихъ другихъ элементовъ *С.*, кромѣ осей сложной *С.*, то общими являются тѣ самыя формы (дельтоэдры и, въ частности, ромбоэдръ и тетрагональный сфеноэдръ), которыя въ предыдущемъ случаѣ играли роль формъ спеціальныхъ.

Если имѣется только одна плоскость *С.* и больше ничего, то изъ одной плоскости получается въ качествѣ общей формы двѣ плоскости, пересѣкающіяся въ прямой на плоскости *С.* Эта форма ничѣмъ не отличается отъ вышеупомянутой гемипризмы. Поэтому въ отличіе отъ послѣдней, называемой „осевою", эту называютъ „безосною" (нѣкоторые называютъ еще „домою"). Наконецъ, если вообще нѣтъ никакихъ элементовъ *С.*, то, конечно, изъ взятой плоскости ничего больше не выводится, и она представляетъ общую форму и называется „гемипинакоидомъ" и уже никакихъ частныхъ и спеціальныхъ формъ здѣсь не имѣется, такъ же какъ и въ томъ случаѣ, когда представленъ только центръ обратнаго равенства и общею формою являются двѣ параллельныя грани или „пинакоидъ".

Послѣ всего изложеннаго нетрудно вывести и расклассифицировать всѣ виды *С.*, составляющіе безконечные ряды. Но такъ какъ изъ нихъ на кристаллахъ проявляются какъ разъ простѣйшіе члены этихъ рядовъ, хорошо укладывающіеся въ группы по видамъ сингоніи (*см.*), то достаточно ограничиться приведеніемъ ихъ однихъ съ указаніемъ величины *С.* для каждаго.

Гексагональная сингонія.

1. Тригонально-пирамидальн. (тройная ось *С.*). 3
2. Тригонально-бипирамидальный (тоже, что 1 и перпендикулярн. плоскость *С.*). . . . 6
3. Дитригонально-пирамидальный (тоже, что 1 и вертикальныя плоскости *С.*). 6
4. Тригонально-трапецоэдрическій (тоже, что 1 и перпендикулярн. дв. оси *С.*). 6
5. Дитригонально-бипирамидальный (тоже, что 4 и плоскости *С.* какъ въ 2 и 3). 12
6. Ромбоэдрическій (шестерная ось сложной С.). 6
7. Гексагонально-скаленоэдрическій (тоже, что 4 и вертик. пл. *С.* между осями). 12
8. Гексагонально-пирамидальный (шестерная ось С.). 6
9. Гексагонально-бипирамидальный (тоже, что 8 и перпендикулярн. плоскость *С.*). . . . 12
10. Дигексагонально-пирамидальный (тоже, что 8 и вертикальныя плоскости *С.*). . . . 12
11. Гексагонально-трапецоэдрическій (тоже, что 8 и перпендикулярн. дв. оси С.). 12
12. Дигексагонально-бипирамидальный (тоже, что 11 и плоскости *С.* какъ въ 9 и 10). . . 24

Тетрагональная сингонія.

1. Тетрагонально-пирамидальный (четверная ось *С.*). 4
2. Тетрагонально-бипирамидальный (тоже, что 1 и перпендикулярн. плоскости *С.*). . . . 8
3. Дитетрагонально-пирамидальный (тоже, что 1 и вертикальныя плоскости *С.*). 8
4. Тетрагонально-трапецоэдрическій (тоже, что 1 и перпендикулярн. дв. оси *С.*). . . . 8
5. Дитетрагонально-бипирамидальный (тоже, что 4 и плоскости *С.* какъ въ 2 и 3). . . . 16
6. Тетрагонально-сфеноэдрическій (четверная ось сложной *С.*). 4
7. Тетрагонально-скаленоэдрическій (тоже, что 4 и вертик. пл. *С.* между осями). . . . 8

Триклинная сингонія.

1. Гемипинакоидальный (элементы *С.* отсутствуютъ). 1
2. Пинакоидальный (центръ обратнаго равенства). 2

Моноклинная сингонія.

1. Гемипризматическій осевой (двойная ось *С.*). 2
2. Гемипризматическій безосный (плоск. *С.*). 2
3. Ромбопризматическій (двойная ось и перп. плоскость *С.*). 4

Ромбическая сингонія.

1. Ромбопирамидальный (двойная ось и чрезъ нее плоскости *С.*). 4
2. Ромбо-сфеноэдрическій (три взаимно-перп. дв. оси). 4
3. Ромбо-бипирамидальный (тоже, что 2 и чрезъ оси плоскости *С.*). 8

Если въ приведенной таблицѣ заключаются простѣйшіе члены безконечныхъ рядовъ, то съ другого конца эти ряды замыкаются такими видами С., въ составъ которыхъ входитъ ось *С.* безконечно-большого наименованія, то-есть ось вращенія, потому что тѣ формы (тѣла вращенія), которыя обладаютъ этою осью, совмѣщаются сами съ собою при вращеніи около оси на какой-угодно малый уголъ. Эта ось можетъ быть дана какъ единственная, и тогда общею фигурою является конусъ, частною цилиндръ, а спеціальною пинакоидъ; это, слѣдовательно, *коническій* видъ *С.* Или же ось вращенія можетъ соче-

*

таться съ безконечнымъ числомъ перпендикулярныхъ двойныхъ осей *С.*, а это не отличается отъ того случая, когда къ этой оси прибавляется перпендикулярная плоскость *С.* Прибавленіе же плоскостей *С.*, проходящихъ чрезъ ось, не дастъ ничего новаго. Поэтому въ этомъ второмъ случаѣ общею фигурою является биконусъ, и возникаетъ *биконическій* видъ *С.* Наконецъ, совершенно спеціальнымъ является *сферическій* видъ *С.*, для котораго общею формою является шаръ или сфера. Въ этомъ случаѣ всѣ діаметральныя прямыя въ шарѣ есть оси вращенія, и нѣтъ никакихъ больше частныхъ или спеціальныхъ формъ.

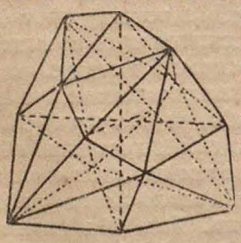
Но этотъ случай уже можно отнести къ тѣмъ немногимъ видамъ *С.*, которые выводятся изъ правильныхъ многогранниковъ. Кромѣ сферическаго, сюда относятся еще слѣдующіе семь видовъ *С.*, изъ коихъ два относятся къ тетраэдру, три къ кубу и октаэдру и два къ додекаэдру и икосаэдру.

Въ правильномъ тетраэдрѣ четыре тройныя оси *С.* соединяютъ вершины съ центрами противолежащихъ граней, а три двойныя оси *С.* соединяютъ средины противолежащихъ реберъ. Имѣются еще плоскости *С.*, проходящія чрезъ двойныя и тройныя оси.

Мы можемъ различать два вида *С.*, характеризующіяся этими осями *С.*: 1) съ приведенными плоскостями *С.* и 2) безъ всякихъ плоскостей *С.*

Первый называется *гексакисъ-тетраэдрическимъ*, а второй *тетартоэдрическимъ* видомъ *С.*

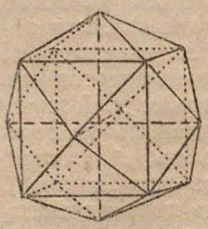
Въ первомъ общею фигурою является „гексакисъ-тетраэдръ (фиг. 18), то-есть



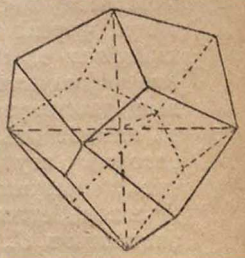
Фиг. 18.

24-гранникъ съ гранями неправильными треугольниками. Въ вершинахъ, находящихся на двойныхъ осяхъ, пересѣкается по 4, а въ вершинахъ на тройныхъ осяхъ пересѣкается по шести граней. Всѣ ребра, то-есть стороны треугольниковъ, находятся въ плоскостяхъ *С.* Двойныя оси одновременно и четверныя оси сложной *С.*

Частною формою является „пирамидальный кубъ“, когда плоскость взята такъ, что получается равнобедренный треугольникъ съ равными сторонами, пересѣкающимися на двойной оси *С.* (фиг. 19). Спеціальными формами въ случаѣ, когда плоскость взята перпендикулярно къ плоскости *С.*, „тріакисъ-тетраэдръ“ съ гранями—дельтоидами (фиг. 20) и „пирамидальный тетраэдръ“

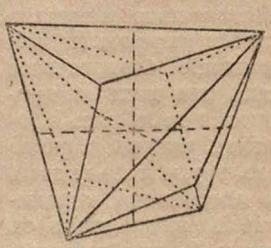


Фиг. 19.

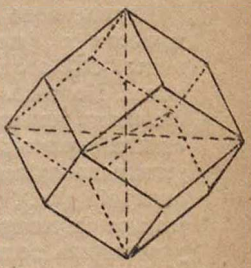


Фиг. 20.

съ гранями—равнобедренными треугольниками (фиг. 21). Если плоскость перпендикулярна къ тройной оси, то получается тетраэдръ, а если перпендикулярна къ двойной оси, то кубъ. „Ромбическій додекаэдръ“ (фиг. 22)



Фиг. 21.

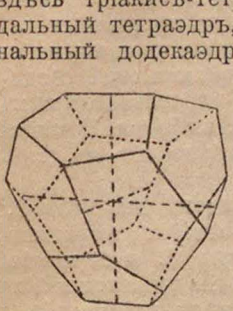


Фиг. 22.

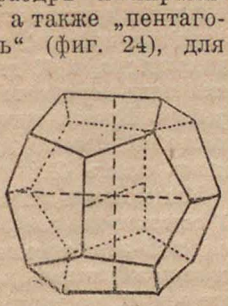
есть лишь частная форма тріакисъ-тетраэдра, когда дельтоидъ становится ромбомъ.

Во второмъ общею фигурою является „тетартоэдръ“ или „тригональный пентагонъ-изоэдръ“ (фиг. 23). Грани—неправильные пятиугольники; однако пары

сторонъ, пересѣкающіяся въ тройныхъ осяхъ, должны быть равны, такъ какъ совмѣщаются при поворотѣ около этихъ осей. Частными формами являются здѣсь тріакисъ-тетраэдръ и пирамидальный тетраэдръ, а также „пентагональный додекаэдръ“ (фиг. 24), для



Фиг. 23.



Фиг. 24.

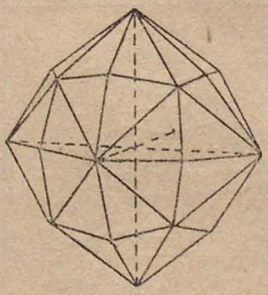
котораго обѣ пары сторонъ дѣлаются равными одновременно, а черезъ средину пятой стороны проходитъ, какъ во всѣхъ тетартоэдрахъ, двойная ось. Еще болѣе частный случай получается, когда и эта пятая сторона дѣлается равною остальнымъ и получается правильный додекаэдръ. Напротивъ того, если пятая сторона сокращается до нуля, то получается, какъ частная форма, ромбическій додекаэдръ и здѣсь спеціальными формами являются кубъ и тетраэдръ.

Въ кубѣ и октаэдрѣ имѣются всѣ тѣ же элементы *С.*, что и въ тетраэдрѣ, но вмѣсто двойныхъ осей становятся уже четверныя оси *С.* и прибавляется еще 6 двойныхъ осей *С.*, соединяющихъ средины противолежащихъ реберъ (и образующихъ биссектрисы какъ тройныхъ, такъ и четверныхъ осей *С.*), Кромѣ плоскостей *С.* тетраэдра (параллельныхъ гранямъ ромбическаго додекаэдра), здѣсь имѣются еще плоскости *С.*, проходящія черезъ каждыя двѣ четверныя оси, то-есть параллельныя гранямъ куба.

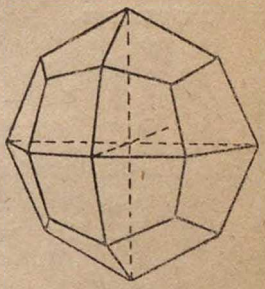
Здѣсь мы можемъ различать три вида *С.*: 1) со всѣми приведенными здѣсь элементами *С.*, 2) со всѣми приведенными здѣсь осями *С.*, но вовсе безъ плоскостей *С.* и 3) такой, при которомъ исчезаютъ плоскости С., параллельныя гранямъ ромбическаго додекаэдра и вмѣстѣ съ тѣмъ четверныя оси становятся двойными осями *С.*, а другія двойныя оси вовсе исчезаютъ.

Первый видъ *С.* называется *гексакисъ-октаэдрическимъ*, второй — *гироэдрическимъ*, а третій *діакисъ-додекаэдрическимъ*.

Въ первомъ общею фигурою является „гексакись-октаэдръ“ (фиг. 25), то-есть 48-гранникъ съ гранями-неправильными треугольниками. Въ вершинахъ на четверныхъ осяхъ пересѣкается по восьми, въ вершинахъ на тройныхъ осяхъ—по шести, а въ вершинахъ на двойныхъ осяхъ—по четыре грани. Особыхъ частныхъ формъ не имѣется. Изъ спеціальныхъ тѣ, у которыхъ грани перпендикулярны къ плоскостямъ *С.*, параллельнымъ гранямъ куба, есть уже упомянутые „пирамидальные кубы“ (фиг. 19). Если грани перпендикулярны къ другимъ плоскостямъ *С.*, то получаются „тріакисъ-октаэдры“ (фиг. 26)

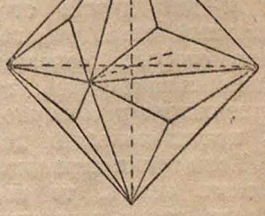


Фиг. 25.



Фиг. 26.

съ гранями—дельтоидами и „пирамидальные октаэдры“ съ гранями—равнобедренными треугольниками (фиг. 27). Въ первыхъ въ вершинахъ на чет-

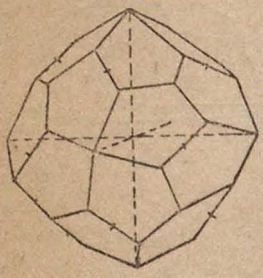


Фиг. 27.

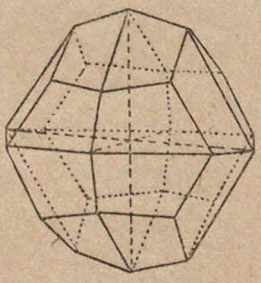
верныхъ осяхъ пересѣкается по четыре, а въ вершинахъ на тройныхъ осяхъ—по три грани; во вторыхъ въ вершинахъ на четверныхъ осяхъ пересѣкается по восьми, а въ вершинахъ на двойныхъ

осяхъ-только по двѣ грани, то-есть двойныя оси проходятъ черезъ средины реберъ. Спеціальныя формы, съ гранями перпендикулярн. къ четвернымъ осямъ, есть кубъ съ гранями, перпендикулярными къ тройнымъ осямъ — октаэдръ и съ гранями, перпендикулярными къ двойнымъ осямъ—ромбическій додекаэдръ.

Во второмъ общую форму составляетъ „гироэдръ“ или „тетрагональный пентагонъ-изоэдръ“ (фиг. 28). Его грани — неправильные пятиугольники; однако, пары сторонъ, пересѣкающіяся въ тройныхъ и четверныхъ осяхъ, равны, а пятая сторона пересѣкаетъ двойную ось *С.* [1]). Частными формами являются пирамидальный кубъ, тріакисъ-октаэдръ и пирамидальный октаэдръ. Спеціальными же кубъ, октаэдръ и ромбическій додекаэдръ.



Фиг. 28.



Фиг. 29.

Наконецъ, въ третьемъ общую фигуру составляетъ „діакисъ-додекаэдръ“ (фиг. 29). Его грани—трапецы; однако, пары сторонъ, пересѣкающіяся на тройной оси, равны. Частныя формы есть тріакисъ-октаэдръ, когда дѣлаются равными и двѣ другія стороны, и пирамидальный октаэдръ, когда одна изъ этихъ сторонъ сокращается до нуля. Спеціальная форма, грани которой перпендикулярны къ плоскостямъ *С.*, есть пентагональный додекаэдръ (фиг. 24). Если грани перпендикулярны къ двойнымъ осямъ, то получается кубъ, а если грани перпендикулярны къ тройнымъ осямъ, то—октаэдръ. Въ этомъ, какъ и въ первомъ случаѣ тройныя оси есть одновременно и шестерныя оси сложной *С.*

[1]) Выходъ двойныхъ осей изъ центра на фиг. 28 показанъ маленькими черточками.

Въ правильныхъ додекаэдрѣ и икосаэдрѣ имѣется 6 пятерныхъ осей *С.*, проходящихъ черезъ вершины икосаэдра или перпендикулярныхъ къ гранямъ додекаэдра, 10 тройныхъ осей, перпендикулярныхъ къ гранямъ икосаэдра или проходящихъ черезъ вершины додекаэдра, и 15 двойныхъ осей, соединяющихъ средины противолежащихъ реберъ. Кромѣ того, имѣется 15 плоскостей *С.*, перпендикулярныхъ къ двойнымъ осямъ *С.*

Мы можемъ различать два вида *С.*: 1) *гексакис-икосаэдрическій*, когда имѣются всѣ эти элементы *С.* и 2) *пентагонъ-изоэдрическій*, когда имѣются всѣ тѣ же оси *С.*, но вовсе нѣтъ плоскостей *С.*

Въ первомъ случаѣ общую форму составляетъ „гексакисъ-икосаэдръ“ со 120 гранями-неправильными треугольниками. Спеціальныя формы „пирамидальный додекаэдръ“, „тріакисъ-икосаэдръ“ и „пирамидальный икосаэдръ“ являются, когда грани перпендикулярны къ плоскостямъ *С.*, а додекаэдръ, икосаэдръ и „ромбическій тріаконтаэдръ, когда грани перпендикулярны къ осямъ *С.*

Во второмъ случаѣ общую форму составляетъ „пентагональный пентагонъ-изоэдръ“ съ 60-ю гранями—неправильными пятиугольниками. Остальныя формы тѣ же, что въ первомъ случаѣ въ качествѣ частныхъ или спеціальныхъ.

Этимъ исчерпывается до конца все поле возможныхъ комбинацій элементовъ *С.*, то-есть видовъ *С.* Въ приложеніи къ кристалламъ можно сказать, что изъ нихъ представлены лишь простѣйшіе члены. Такъ, и изъ видовъ *С.*, относящихся къ правильнымъ многогранникамъ, представлены только тѣ, которые относятся къ тетраэдру и кубу съ октаэдромъ и соединяются въ одну группу—*сингоніи кубической*.

Такимъ образомъ, если соединимъ въ одну табличку всѣ виды *С.* кристалловъ, то получимъ:

для кубической сингоніи	5	видовъ	*С.*
„ гексагональной	„	12	„	„
„ тетрагональной	„	7	„	„
„ ромбической	„	3	„	„
„ моноклинной	„	3	„	„
„ триклинной	„	2	„	„
Всего. . .	32	вида	*С.*

Это и есть тотъ замѣчательный выводъ, который впервые чисто-математическимъ путемъ полученъ *Гесселемъ* въ 1829 г.

Мы здѣсь остановились на группировкѣ видовъ *С.* въ виды сингоніи (*см.*) кристалловъ, какъ самомъ важномъ приложеніи ученія о *С.* Съ точки зрѣнія чистой геометріи группировка иная, а именно въ системы, при чемъ триклинный, моноклинный и ромбическій виды сингоніи должны быть соединены въ одну *дигональную* систему съ 8-ю видами *С.*, затѣмъ идетъ *тетрагональная* система съ 7-ю видами *С.*, *гексагональная* система съ 12-ю видами *С.*, *октогональная* система съ 7-ю видами *С.*, *декагональная* система съ 12-ю видами *С.* и т. д. Какъ видимъ, объемъ тетрагональной и гексагональной системъ по числу видовъ *С.* сходится съ тетрагональной и гексагональной сингоніями. Однако, чтобы видѣть существенное различіе между кристаллографическими видами сингоніи и геометрическими системами, достаточно отмѣтить, что тетрагональный дельтоэдръ (фиг. 15) есть частная форма тетрагональной системы (и общая форма того вида *С.* октогональной системы, когда присутствуетъ только восьмерная ось сложной *С.*), но никоимъ образомъ не принадлежитъ къ тетрагональной сингоніи, такъ какъ не можетъ быть представлена въ кристаллахъ (не подчиняется закону *Гаюи*). Крайній членъ безконечнаго ряда системъ есть система *коническая* (съ 2 видами *С.*).

Въ кристаллахъ представлена кубическая сингонія (всѣ пояса изотропны), но въ чистой геометріи различаются системы *тетраэдрическая* (съ 2 видами *С.*) и *кубооктаэдрическая* (съ 3 видами *С.*), а кромѣ того имѣются система *додекаэдро-икосаэдрическая* (съ двумя видами *С.*) и *сферическая* (всего одинъ видъ *С.*). Чтобы видѣть существенное различіе и здѣсь между системами и видами сингоніи, достаточно указать на правильный додекаэдръ, который является частною формою пентагональнаго додекаэдра (фиг. 24) (а также спеціальною формою додекаэдра-икосоэдрической системы), а потому относится къ кубооктаэдрической системѣ, но никоимъ образомъ не принадлежитъ къ формамъ кубической сингоніи.

Всѣ (симметрическія) простыя формы весьма наглядно и просто могутъ быть воспроизведены на особыхъ приборахъ, которыя въ сочиненіи „Начало ученія о фигурахъ“ названы гоноэдрическими. Это воспроизведеніе достигается частью на шарѣ посредствомъ особыхъ угловыхъ пластинокъ, вращающихся на мѣстахъ выхода осей *С.*, частью же посредствомъ зеркалъ спаянныхъ другъ съ другомъ надъ опредѣленными углами. Напр., для воспроизведенія всѣхъ простыхъ формъ гексакисъ-октаэдрическаго вида *С.* три зеркала спаиваются подъ углами 45,° 60° и 90°; для формъ гексакисъ-тетраэдрическаго вида *С.* спаиваются три зеркала подъ углами 60°, 60° и 90°, а для додекаэдроикосаэдрическаго вида *С.* три зеркала спаиваются подъ углами 36°,60°и90°. Всѣ формы становятся видимыми натурально, если въ такое тригоноэдрическое зеркало налить ртути и разнообразно поворачивать. *Е. Федоровъ.*

Симо, *Симоэльфъ*, рѣка въ Финляндіи, впад. въ Ботнич. зал. у его сѣв. береговъ, вытек. изъ оз. *С.* Дл. 160 км. Изобилуетъ рыбой (семгой и др.).

Симоисъ (Simoeis), въ гомеровск. поэмахъ рѣка, рукавъ Скамандра въ Троѣ, на берегахъ котор. происходили ожесточенныя битвы грековъ съ троянцами. По мнѣнію нѣкоторыхъ изслѣдователей самое существованіе С. представляетъ собой вымыселъ; другіе думаютъ что С. называлась существующая нынѣ рѣчка Дюмрекъ.

Симонидъ *Кеосскій*, греч. лирикъ, *см.* XVI, 651/53.

Симонитъ, см. *астраханитъ*.

Симонія (отъ Симона Волхва, предлагавшаго, по преданію, денегъ апостоламъ Петру и Іоанну за сообщеніе ему тайны благодати), продажа церковныхъ должностей въ средніе вѣка. См. *папство*, XXXI, 148.

Симоносеки, см. *Шимоносеки*.

Симонъ, одинъ изъ 12 апостоловъ, принадлежалъ къ партіи зелотовъ (*см.*). Кромѣ имени, другихъ свѣдѣній о немъ въ евангеліяхъ не имѣется. *Н. Н.*

Симонъ, епископъ Владимирскій и Суздальскій, см. *патерикъ Печерскій*.

Симонъ-бенъ-Іохай, см. *Каббала*, XXIII, 6.

Симонъ Волхвъ, современникъ апостоловъ, полулегендарная личность, считается въ патристической литературѣ основателемъ *гностицизма* (*см.*). О его чудесахъ, которыми онъ хотѣлъ превзойти ап. Петра, сохранилось много легендъ въ апокрифическихъ „Актахъ Петра". Отъ его имени произошло названіе *симонія*. *Н. Н.*

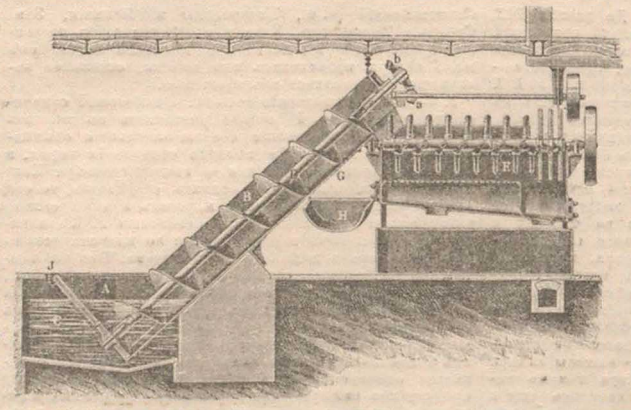
Симонъ, Жюль, франц. политическій дѣятель и писатель (1814 — 1896), съ 1835 г. былъ проф. философіи въ Нормальной школѣ и въ Сорбоннѣ. Въ 1848 г. онъ былъ выбранъ въ Національное собраніе и занялъ мѣсто въ рядахъ умѣренныхъ республиканцевъ; послѣ декабрьскаго переворота былъ лишенъ профессуры и отдался исключительно литературнымъ занятіямъ. Въ 1863 г. С. вступилъ въ Законодательный корпусъ, гдѣ присоединился къ оппозиціонному меньшинству. Послѣ свержения Наполеона онъ получилъ портфель министра народнаго просвѣщенія въ правительствѣ Національной Обороны, и послѣ капитуляціи Парижа былъ отправленъ въ Бордо, чтобы парализовать сопротивленіе миру со стороны Гамбетты, и добился его отставки. Постъ министра народн. просвѣщенія С. сохранилъ и во все время президентства Тьера. Его управленіе было отмѣчено осторожнымъ, но послѣдовательнымъ противодѣйствіемъ клерикализаціи школы. Въ 1875 г. произошло его избраніе во французскую академію и въ пожизненные сенаторы, и въ 1876 г. онъ сталъ во главѣ министерства. Несмотря на умѣренность своихъ взглядовъ и на уступчивость, онъ 16 мая 1877 г. былъ отставленъ Макъ-Магономъ, который хотѣлъ сдѣлать этимъ пріятное клерикаламъ. Въ 1880 г. С. выступилъ въ сенатѣ ревностнымъ противникомъ законовъ Ферри о народномъ образованіи и защитникомъ свободы конгрегацій. Конецъ своей жизни С. посвятилъ энергичной пропагандѣ либерализма въ поврем. печати (послѣд. въ „Gaulois", „Matin", „Débats" „Temps"). Какъ писатель, С. отличается плодовитостью и разносторонностью, но оригинальнаго въ его сочиненіяхъ немного. Изъ нихъ отмѣтимъ: „Histoire de l'école d'Alexandrie", „La religion naturelle", „L'ouvrière", „L'école", „Le travail", „Le libre échange", „Thiers, Guizot, Rémusat", „Nos hommes d'Etat", „Victor Cousin" и др.; нѣкоторые переведены на русскій языкъ.

Симонъ III Маккавей, см. *евреи*, XIX, 413.

I. **Свекло-сахарное производство.** До начала XIX столѣтія Европа потребляла исключительно привозный тростниковый сахаръ, такъ какъ въ то время онъ производился только изъ сахарнаго тростника, произрастающаго въ тропическихъ странахъ. Но въ самомъ началѣ XIX в., послѣ открытія Марграфа, доказавшаго еще въ 1747 г. присутствіе сахара въ обыкновенной свеклѣ, растущей въ умѣренномъ климатѣ, возникаютъ первые въ мірѣ заводы, добывающіе сахаръ изъ свеклы. Новая отрасль промышленности, открывшая широкіе горизонты для сельскаго хозяйства въ умѣренномъ климатѣ, въ началѣ развивалась весьма медленно и поддерживалась искусственными мѣрами. Развитію ея во Франціи и вообще на европейскомъ континентѣ много способствовала континентальная система Наполеона, приведшая къ блокадѣ англичанами европейскихъ портовъ, прекращенію ввоза сахара и повышенію цѣнъ на него на европейскомъ рынкѣ. При такихъ условіяхъ оказалось возможнымъ существованіе и даже благоденствіе свекло-сахарныхъ заводовъ, технически еще далеко не совершенныхъ и дававшихъ очень небольшіе выходы сахара изъ свеклы. Эти небольшіе выходы сахара помимо несовершенной техники производства объяснялись еще и незначительнымъ содержаніемъ сахара въ свеклѣ. Поэтому основатель перваго завода, ученикъ Марграфа Ашаръ (Achard), обратилъ вниманіе не только на усовершенствованіе техническихъ методовъ производства сахара изъ свеклы, но также и на улучшеніе самой свекловицы при помощи отбора наиболѣе сахаристыхъ корней для производства сѣмянъ. Методъ отбора корней или *селекціи* основывался первоначально на удѣльномъ вѣсѣ корня, при чемъ считалось, что содержаніе сахара въ корнѣ увеличивается вмѣстѣ съ увеличеніемъ его удѣльнаго вѣса. Этотъ косвенный признакъ вскорѣ былъ замѣненъ прямымъ опредѣленіемъ содержанія сахара въ корнѣ при помощи *поляриметра* (сахариметра). Селекція свекловичныхъ корней привела къ тому, что содержаніе сахара въ свеклѣ съ 6—7% было повышено до 18—20%. Кромѣ содержанія сахара, при селекціи обращаютъ вниманіе на чистоту клѣточнаго сока (доброкачественность), внѣшній видъ и вѣсъ отдѣльнаго корня, способность его противостоять вредителямъ и пр. Раціонально-поставленная селекція на протяженіи десятковъ лѣтъ позволила выработать изъ прежней обыкновенной однолѣтней малосахаристой свеклы новую разновидность, такъ наз. „сахарную свеклу", (*см.*), представляющую собою новое искусственно созданное человѣкомъ двухлѣтнее культурное растеніе. Вмѣстѣ съ улучшеніемъ свеклы совершенствовалась и техника свекло-сахарнаго производства, вначалѣ заимствованная изъ тростниковыхъ сахарныхъ заводовъ. Нынѣшніе грандіозные свекло-сахарные заводы со своими диффузіонными батареями, непрерывной очисткой сока, многокорпусными непрерывно дѣйствующими выпарными аппаратами, вакуумъ-аппаратами и др. остроумными и совершенными приборами и машинами, совершенно не похожи на первый маленькій заводикъ Ашара, въ которомъ сокъ выжимался изъ свеклы ручными прессами, плохо очищался, уваривался на голомъ огнѣ и кристаллизовался въ плоскихъ глиняныхъ чашахъ въ теченіе нѣсколькихъ дней. Вслѣдствіе усовершенствованія техники свекло-сахарнаго производства за 50—60 послѣднихъ лѣтъ производительность труда одного рабочаго съ 33—34 пудовъ возросла до 1000 пуд. сахара въ годъ. Успѣхи техники свекло-сахарнаго производства позволили свести до минимума потери сахара въ отбросахъ производства. Ашаръ терялъ въ отбросахъ большую часть всего сахара, содержащагося въ свеклѣ, и получалъ всего 12—18 фунтовъ сахара изъ одного 12-пудоваго берковца свеклы, между тѣмъ какъ въ современныхъ заводахъ въ видѣ бѣлаго песка получаютъ болѣе 80% всего сахара, содержащагося въ исходной свеклѣ, и выходы въ 70—72 ф. сахара изъ берковца свеклы уже не являются рѣдкостью. Увеличеніе выхода сахара изъ свеклы сдѣлало возможной конкуренцію свекловичнаго сахара съ тростниковымъ. Европейскій сахаръ сдѣлался дешевле колоніальнаго, и производство свекловичнаго сахара сильно возросло за счетъ сокращенія производства сахара тростниковаго. Постепенно въ число странъ, производящихъ свекловичный сахаръ, вступили всѣ европейскія и неевропейскія государства. Неприхотливость свеклы по отношенію къ климатическимъ условіямъ дѣлаетъ возможнымъ развитіе свекло-сахарнаго производства въ такихъ различныхъ по климату странахъ, какъ Италія и Скандинавскій п.-о., Нидерланды и Испанія, Зап. Сибирь и Туркестанъ, Канада и Аргентина. Въ настоящее время болѣе 2/3 всего производимаго на земномъ шарѣ сахара происходитъ изъ свеклы, остальное количество производится изъ тростника.

2. **Подвозъ и храненіе свеклы.** Наибольшей сахаристости свекловичный корень достигаетъ въ моментъ зрѣлости, но выкапываніе свеклы начинается обыкновенно нѣсколько ранѣе полнаго созрѣванія корня, а именно въ концѣ августа или въ началѣ сентября. Если же кончу откладывать до полнаго созрѣванія, то она можетъ затянуться до начала морозовъ и тѣмъ сильно затрудниться и сдѣлаться даже невозможной. Къ началу или къ половинѣ ноября, смотря по климатическимъ условіямъ, кончка должна быть закончена. При выкапываніи корней обрѣзываютъ ботву, не содержащую сахара, и головку (коронку), какъ наименѣе сахаристую часть корня. Корни очищаютъ отъ грязи и доставляютъ на заводской дворъ, гдѣ складываютъ въ невысокія длинныя или широкія кучи (бурты, кагаты), покрытыя соломой и землей. Кампанія сахарнаго производства начинается одновременно съ началомъ копки и поэтому существенно важную роль играетъ своевременный и регулярный подвозъ свеклы къ заводу. Для подвоза пользуются какъ обыкновенной ширококолейной желѣзной дорогой, проведенной къ свекловичнымъ закромамъ или въ бурачную при заводѣ, такъ и узкоколейной дорогой и лошадьми. Количество доставляемой свеклы должно превышать суточную переработку завода, при заводѣ въ помѣщеніи бурачной должно находиться обыкновенно суточный запасъ, а избытокъ долженъ складываться въ кагаты и постепенно подвозиться къ заводу, при чемъ необходимо слѣдить за тѣмъ, чтобы перерабатывалась раньше та свекла, которая ранѣе доставлена. Ввиду того, что въ свеклѣ при ея храненіи вслѣдствіе нѣкоторыхъ физіологическихъ процессовъ (дыханіе) происходятъ потери сахара, величина которыхъ тѣмъ больше, чѣмъ выше температура въ кагатѣ, необходимо тщательно и регулярно наблюдать за температурой кагатовъ и разгребать тѣ мѣста, въ которыхъ температура замѣтно повышается. Съ другой стороны, при сильномъ пониженіи температуры свекла можетъ замерзнуть и какъ мертвый организмъ послѣ оттаиванія можетъ быстро разложиться. Поэтому замерзшую свеклу необходимо немедленно пускать въ переработку. Изъ кагатъ свекла по мѣрѣ надобности свозится въ бурачную, состоящую изъ закромовъ, снабженныхъ приспособленіемъ для быстрой транспортировки свеклы въ заводъ, т.-е. транспортерами механическими или гидравлическими. Первые представляютъ собой безконечное полотно, натянутое на вращающихся барабанахъ, вторые, болѣе употребительные,—желѣзные желоба или цементированныя канавы, по которымъ протекаетъ вода, увлекающая за собой свеклу. Гидравлическіе транспортеры имѣютъ приспособленія для задерживанія плавающей соломы и въ концѣ снабжены резервуаромъ или наклонной рѣшеткой для разсѣленія воды отъ свеклы. Свекла скользитъ по наклонной рѣшеткѣ внизъ, а вода сквозь щели рѣшетки уходитъ въ канаву.

3. **Подготовительныя операціи.** Изъ транспортеровъ свекла поступаетъ или непосредственно въ мойку или на наклонный винтовой элеваторъ (шнекъ). Послѣдній примѣняется для подъема свеклы въ мойку въ тѣхъ случаяхъ, когда послѣдняя расположена выше конца транспортера. Шнеки имѣютъ діаметръ корыта отъ 0,3 до 0,5 м.; шагъ винта 0,3 до 0,4 м., число оборотовъ 15—20 и наклонъ отъ 30 до 45°. Иногда свекла, поднимаемая шнекомъ, орошается сверху текущей водой. Шнеки подаютъ свеклу въ мойку, назначеніе которой—отмыть отъ корней всю пристающую къ нимъ грязь и дать совершенно чистый матеріалъ для дальнѣйшей переработки. Мойка снабжается приспособленіями для удаленія грязной воды, грязи, камней и соломы, поступающихъ вмѣстѣ со свеклой изъ гидравлическаго транспортера. Мойки представляютъ собой сосуды съ горизонтальнымъ (мойка Пустынскаго), наклоннымъ (мойка Якутинскаго) или вертикальнымъ (мойка Рауде) мѣшальнымъ валомъ. Наиболѣе употребительна является кулачная мойка системы Пустынскаго съ горизонтальнымъ валомъ. Подобная мойка вмѣстѣ съ шнекомъ изображена на фиг. 1. Она представляетъ собой желѣзное корыто со вторымъ ситчатымъ днищемъ и горизонтальнымъ валомъ, снабженнымъ кулаками, расположенными по винтовой линіи. Свекла подается шнекомъ въ одинъ



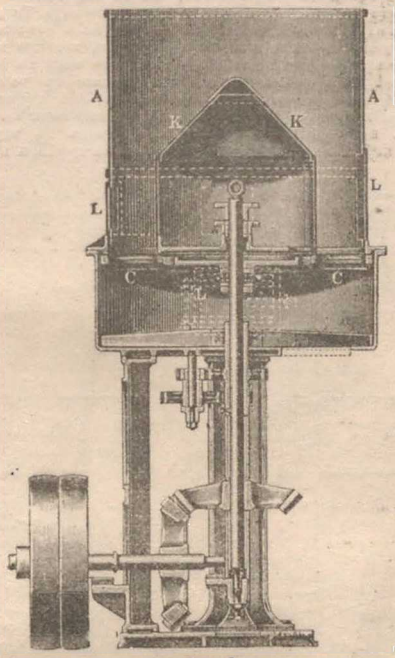
Фиг. 1.

конецъ (на фиг. 1 съ лѣвой стороны) и вращеніемъ кулаковъ ужі кается (направо) въ противоположный конецъ мойки, чистая вода поступаетъ въ мойку справа и течетъ навстрѣчу движущейся свеклѣ. Грязь, накопляющаяся подъ ситчатымъ дномъ, выгружается черезъ отверстія внизу, а камни, увлекаемые свеклой, скопляются въ углубленіи корыта справа и періодически также выгружаются черезъ нижнія отверстія. Малыя модели такихъ моекъ могутъ приводиться въ движеніе ременной, большія—зубчатой передачей. Для выгрузки мытой свеклы примѣняются или выбрасывающія лопатки, или же къ мойкѣ присоединяется другой наклонный шнекъ, подымающій мытую свеклу вверхъ. Для удаленія соломы надъ валомъ оставляютъ такой слой воды, чтобы концы кулаковъ при вертикальномъ ихъ положеніи были погружены въ воду не менѣе какъ на 10 см., при этомъ верхній слой воды находится въ покоѣ, вся солома всплываетъ наверхъ и лег о удаляется. Мытая свекла изъ мойки подымается ковшевымъ элеваторомъ на верхъ и сбрасывается или непосредственно въ рѣзальную машину или же предварительно взвѣшивается на автоматическихъ вѣсахъ. Взвѣшиваніе свеклы является необходимымъ, такъ какъ даетъ правильное основаніе всему техническому и коммерческому учету производства.

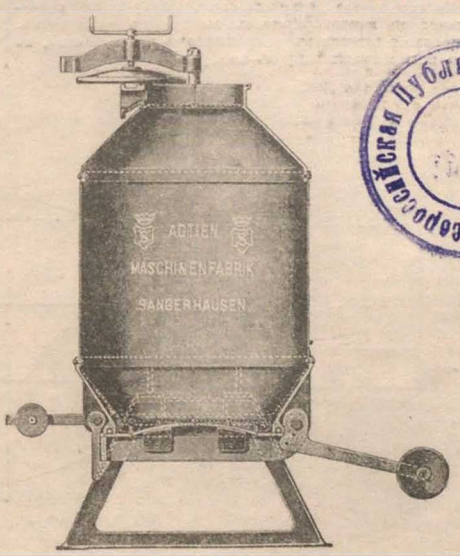
4. Составъ диффузіоннаго сока. Свекловичный корень, или бурякъ, состоитъ въ среднемъ изъ 95,5% *сока* и 4,5% нерастворимой части, такъ наз. *мякоти*. Въ составѣ сока входитъ вода и всѣ растворимыя въ ней составныя части корня, изъ которыхъ главная—свекловичный (тростниковый) сахаръ или сахароза. Въ составѣ мякоти входятъ нѣкоторыя камеди (арабиновая кислота, параарабинъ), клѣтчатка и нерастворимыя азотистыя и минеральныя вещества. Въ клѣточномъ сокѣ, кромѣ сахара, содержатся въ видѣ раствора прочія вещества, которыя носятъ общее названіе „несахаръ". Обыкновенномъ свекловичномъ сокѣ тѣмъ больше сахара, чѣмъ больше въ немъ сухихъ веществъ. Чистота или „доброкачественность" сока опредѣляется содержаніемъ въ немъ сахара, пересчитаннымъ на 100 частей сухихъ веществъ. Такъ, напр., сокъ, содержащій 20% сухихъ веществъ и 17,8% сахара, будетъ имѣть доброкачественность $\frac{17,8}{20} \times 100 = 89$. Чѣмъ выше доброкачественность сока, тѣмъ легче онъ поддается очисткѣ и даетъ хорошо кристаллизующіеся продукты. Несахаръ сока состоитъ изъ слѣдующихъ группъ веществъ: 1) *растительныя кислоты*: гликолевая, глюксиловая, щавелевая, малоновая, янтарная, глутаровая, адилиновая, яблочная, винная, трикарбаллиловая, аконитовая, лимонная и оксилимонная; 2) *камеди* (*пектиновыя вещества*); 3) *сахаристыя вещества*: глюкоза, левулоза (смѣсь ихъ такъ наз. „инвертированный сахаръ"), раффиноза; 4) *красящія вещества*; 5) *жиры и смолы*: фитостеринъ и свекловичная смоляная кислота; 6) *ароматическія вещества*: ванилинъ, конифериновъ и пирокатехинъ; 7) *азотистыя органическія вещества*: растительные бѣлки, амидокислоты и ихъ производныя: лейцинъ, аспарагинъ, глютаминъ, тирозинъ, лецитинъ, холинъ, бетаинъ, цитразиновая кислота; 8) *минеральныя вещества*: калій, натрій, кальцій, магній и желѣзо въ соединеніи частью съ вышепоименованными органическими кислотами, частью съ хлоромъ, сѣрной, фосфорной и кремневой кислотами. Почти всѣ составныя части клѣточнаго сока въ различной степени переходятъ и въ диффузіонный сокъ.

5) Добываніе сока. Прежде свекловичный сокъ добывался при помощи выжиманія его изъ свеклы, измельченной въ мелкую кашицу—мезгу. Для этой цѣли примѣнялись ручные, механическіе и гидравлическіе прессы. Въ настоящее время этотъ способъ во всѣхъ свекло-сахарныхъ заводахъ замѣненъ болѣе совершеннымъ диффузіоннымъ способомъ. Послѣдній состоитъ въ томъ, что свеклу, измельченную на рѣзальныхъ машинахъ (рѣзкахъ) въ длинную узкую стружку и загруженную въ спеціальные сосуды—диффузоры, послѣдовательно высолаживаютъ теплой водой, которая, переходя изъ одного диффузора въ другой, постепенно насыщается сахаромъ, извлекая его изъ стружки, и, выходя изъ послѣдняго диффузора, даетъ растворъ, называемый диффузіоннымъ сокомъ. Концентрація сахара въ диффузіонномъ сокѣ почти равна концентраціи клѣтчатаго нормальнаго сока. Вода и сокъ проходятъ послѣдовательно отъ 7 до 12 диффузоровъ, задерживаясь въ каждомъ по 7—10 минутъ. Свѣжая вода поступаетъ на наиболѣе истощенную стружку, потомъ переходитъ на менѣе истощенную и т. д.; послѣдній проходимый сокомъ диффузоръ всегда загруженъ свѣжей стружкой. Стружка, выщелоченная до содержанія сахара около 0,3%, выбрасывается изъ диффузоровъ и представляетъ собой отбросъ—жомъ. При диффузіонномъ способѣ черезъ клѣточныя стѣнки свекловицы въ диффузіонный сокъ проходятъ не всѣ вещества клѣточнаго сока, такъ, напр., бѣлки и другія вещества съ большой молекулой задерживаются; поэтому диффузіонный сокъ обладаетъ большей доброкачественностью, чѣмъ клѣточный или отжатый сокъ, что, на ряду съ возможностью весьма полнаго извлеченія сахара, является важнымъ преимуществомъ диффузіоннаго способа. Кромѣ того, диффузія имѣетъ много техническихъ удобствъ по сравненію съ прессовымъ способомъ. Недостаткомъ ея является большое количество сточныхъ водъ, такъ какъ жомъ выгружается вмѣстѣ съ водой, заключающейся въ диффузорѣ (диффузіонная вода). Для ускоренія процесса высолаживанія стружки путемъ диффузіи необходимо, чтобы измельченная свекла имѣла большую поверхность соприкосновенія съ водой. Поэтому необходимо, чтобы рѣзки давали тонкую и длинную стружку. Существенной деталью рѣзокъ, примѣняемыхъ на свекло-сахарныхъ заводахъ, являются рифленые ножи, штампованные или фрезированные, которые при помощи спеціальныхъ рамъ укрѣпляются на вращающемся дискѣ или барабанѣ. Употребительны слѣдующія три конструкціи свеклорѣзокъ: 1) *Фестера*—съ вращающимся горизонтальнымъ дискомъ; 2) *Рассмуса*—съ вертикальнымъ неподвижнымъ барабаномъ, внутри котораго вращается свекла, отбрасываемая лопастями и прижимаемая центробѣжной силой къ ножамъ, расположеннымъ по боковой поверхности барабана, и 3) *Магена*—состоящая изъ горизонтальнаго вращающагося барабана, внутрь котораго поступаетъ свекла. Для прижиманія свеклы къ ножевой поверхности въ дисковыхъ рѣзкахъ и въ рѣзкѣ Магена имѣются особыя прижимныя поверхности, удерживающія свеклу и препятствующія ея движенію. Изъ рѣзки свекловичная стружка при помощи ленточныхъ или граблевыхъ транспортеровъ подается въ диффузоры. Обычно на загрузку одного диффузора стружкой требуется не болѣе трехъ-четырехъ минутъ. Диффузоры устанавливаются въ батареѣ въ одинъ, два ряда или кольцеобразно. Диффузоры представляютъ собой цилиндрическіе сосуды съ коническимъ дномъ и конической верхушкой. Въ верхней конической части имѣется загрузочное отверстіе, плотно прикрываемое крышкой съ винтовымъ прижимомъ; въ нижнемъ конусѣ—отверстіе для выгрузки жома, прикрываемое подвижнымъ дномъ, которое при помощи особаго резиноваго уплотненія закрывается герметически. Каждый диффузоръ, кромѣ того, снабжается соединительными

трубами и вентилями для впуска и выпуска воды, сока и перепускания сока въ сосѣдній диффузоръ. При каждомъ диффузорѣ на перепускной трубѣ имѣется калоризаторъ, т.-е. обогрѣвательный приборъ, состоящій изъ системы трубокъ, окруженныхъ общимъ кожухомъ. Сокъ, переходя изъ одного диффузора въ другой, проходитъ по трубкамъ, а въ кожухъ калоризатора впускается паръ. На фиг. 2 представлено въ вертикальномъ разрѣзѣ обыкновенная дисковая свеклорѣзка. На фиг. 3 данъ въ разрѣзѣ диффузоръ.



Фиг. 2.



Фиг. 3.

Всесоюзная Публичная Библиотека

Сокъ изъ диффузіонной батареи скачивается на мѣрники, при чемъ по пути фильтруется черезъ ловушки для жома, гдѣ при помощи металлическихъ ситъ удерживаются мелкіе обрывки стружки, увлеченной изъ диффузоровъ. Въ мѣрникахъ при помощи поплавка и шкалы измѣряется количество диффузіоннаго сока, скачиваемаго съ каждаго диффузора. Обыкновено „откачка“ сока колеблется въ предѣлахъ отъ 105 до 110 % по вѣсу свеклы. Жомъ, выбрасываемый изъ диффузоровъ, попадаетъ въ цементированный или желѣзный желобъ, при помощи жомоваго шнека выгружается наружу и вагонетками рельсовой или подвѣсной дороги отводится въ жомовыя ямы.

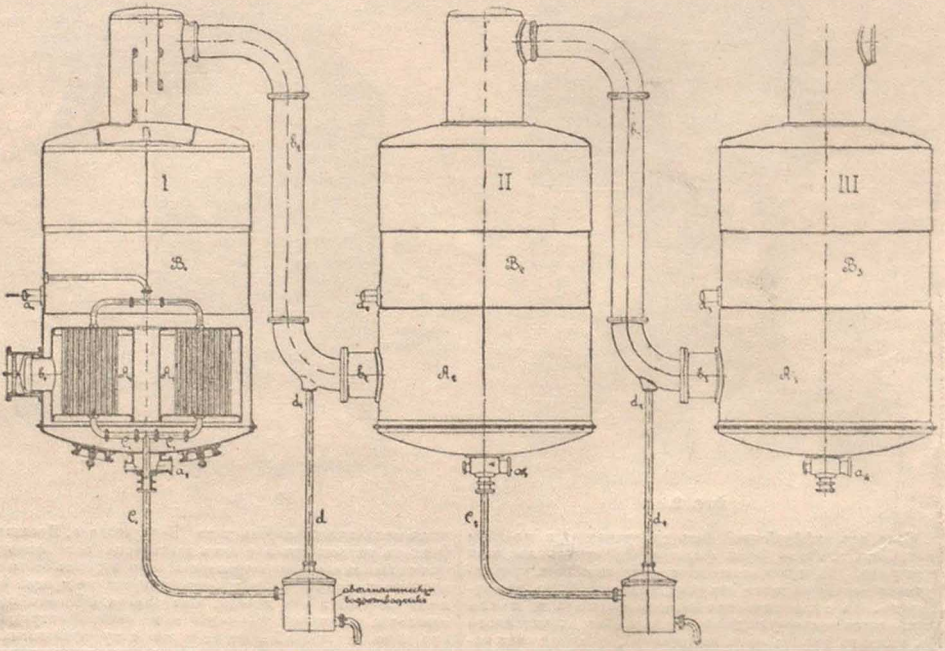
6. **Очищеніе диффузіоннаго сока.** Диффузіонный сокъ, содержащій около 15—17 % сухихъ веществъ, имѣетъ доброкачественность 86—88 % и представляетъ собой темную жидкость съ характернымъ запахомъ. Такой сокъ, содержащій довольно много несахара, не можетъ быть непосредственно переработанъ на кристаллическій сахаръ и поэтому подвергается очисткѣ для освѣтленія его и повышенія доброкачественности. Изъ всѣхъ многочисленныхъ предложенныхъ способовъ очистки сока удержались въ практикѣ свекло-сахарныхъ заводовъ только такъ наз. *дефекація* при помощи извести и *сатурація* при помощи углекислаго газа или сѣрнистаго газа (*сульфитація*). Наиболѣе употребительный способъ дефекаціи состоитъ въ томъ, что нагрѣтый до 65—90° Ц. диффузіонный сокъ смѣшиваютъ съ известковымъ молокомъ (мокрый способъ) или съ негашеной известью (сухой способъ). При этомъ известь 1) стерилизуетъ сокъ, 2) разрушаетъ нѣкоторыя составныя части несахара, напр., инвертированный сахаръ, амиды и переводитъ ихъ въ другія несахара, 3) даетъ нерастворимыя соединенія съ нѣкоторыми кислотами, входящими въ составъ сока, и 4) освѣтляетъ сокъ, дѣлая его свѣтло-желтымъ. Извести добавляется отъ $1\frac{1}{2}$ до $2\frac{1}{2}$ % по вѣсу свеклы. Большая часть извести при этомъ связывается съ сахаромъ въ одноосновный кальціевый сахаратъ. Послѣ дефекаціи сокъ, смѣшанный и нагрѣтый съ известью, обрабатываютъ углекислымъ газомъ (сатураціонный) до тѣхъ поръ, пока щелочность сока не сдѣлается равной 0,1—0,2 %, считая на CaO. Обработка углекислымъ газомъ называется сатураціей. Съ химической точки зрѣнія процессъ сатураціи состоитъ главнымъ образомъ въ томъ, что известковый сахаратъ разрушается и вся известь переходитъ въ углекислый кальцій, который въ видѣ осадка легко увлекаетъ съ собой и всѣ нерастворимыя примѣси. Послѣ сатураціи для отдѣленія осадковъ сатурированный сокъ фильтруется подъ давленіемъ черезъ шлакъ на фильтръ-прессахъ и мѣшочныхъ механическихъ фильтрахъ (Казаловскаго, Прокша). Осадокъ на фильтръ-прессахъ даетъ такъ наз. фильтръ-прессную или *сатураціонную грязь*, которая, какъ отбросъ, при помощи различныхъ транспортирующихъ приспособленій вывозится изъ завода. Сатурированный сокъ подвергается вторичной дефекаціи и вторичной сатураціи, при чемъ для второй дефекаціи къ соку прибавляется уже только 0,5% извести и сатурація ведется до щелочности 0,05—0,08 % CaO. Вторая сатурація производится также углекислымъ газомъ, послѣ чего обыкновенно примѣняется еще *сульфитація*, т.-е. обработка сока сѣрнистымъ газомъ безъ добавленія извести. Известь и сатураціонный газъ добываются въ известково-обжигательныхъ печахъ, а сѣрнистый газъ въ особыхъ сѣрныхъ печахъ, въ которыхъ сжигается сѣра. Очищенный такимъ образомъ сокъ представляетъ собой свѣтло-желтый прозрачный растворъ, доброкачественность котораго достигаетъ 90—91%. Изъ всего несахара диффузіоннаго сока при самой совершенной очисткѣ удается удалить не болѣе 35% (эффектъ очистки).

Приборы для дефекаціи представляютъ собой открытые котлы, снабженные мѣшалками и паровыми змѣевиками для обогрѣванія сока. Въ котлы притекаетъ сокъ, нагрѣтый въ решоферахъ, т.-е. трубчатыхъ подогрѣвателяхъ, и известковое молоко изъ мѣрника. Аппараты для сатураціи (сатураціонные котлы) представляютъ собой высокіе сосуды, снабженные приспособленіемъ для вдуванія сатураціоннаго газа. Обыкновенно два или три котла соединены между собой, или же одинъ котелъ раздѣляется перегородками на 2—3 отдѣленія, по которымъ протекаетъ сокъ и сатурируется на ходу (непрерывная сатурація). Послѣдній котелъ снабженъ открытой коробкой, въ которой можно наблюдать за эффектомъ сатураціи и отбирать пробу сока. Непрерывная сатурація примѣняется почти повсемѣстно. Сатурированный сокъ послѣ

третьей сатурации подвергается кипяченію, при чемъ изъ него выпадаютъ въ осадокъ нѣкоторые несахара, плохо растворимые въ горячихъ сахарныхъ растворахъ (сѣрнистокислый и щавелевокислый кальцій). Очищенный и нагрѣтый сокъ поступаетъ на выкатную станцію.

7. **Сгущеніе сатурационнаго сока.** Для кристаллизаціи сахара очищенный сатурационный сокъ подвергаютъ сгущенію путемъ выпариванія содержащейся въ немъ воды. Сгущеніе производится въ двѣ стадіи: въ первой сокъ, содержащій около 15% сухихъ веществъ, сгущаютъ до концентраціи 60—65% сухихъ веществъ, при чемъ получаютъ такъ называемый сиропъ; эта первая стадія называется выпариваніемъ; во второй стадіи сиропъ сгущается до содержанія 90—92% сухихъ веществъ и даетъ кристаллическую массу утфель; эта стадія сгущенія называется „уариваніемъ". Выпариваніе производится въ многокорпусныхъ выпарныхъ аппаратахъ. Уариваніе ведется въ разрѣженномъ пространствѣ, въ такъ называемыхъ вакуумъ-аппаратахъ.

несконденсировавшійся въ водоотводчикѣ перваго корпуса. Такимъ образомъ, вторичный паръ изъ перваго корпуса является грѣющимъ, первичнымъ паромъ для второго корпуса. Конденсируясь въ обогрѣвательной камерѣ второго корпуса, этотъ паръ поддерживаетъ растворъ въ кипѣніи и даетъ нѣкоторое количество вторичнаго пара еще болѣе низкаго давленія. Необходимымъ условіемъ передачи тепла въ каждомъ корпусѣ является наличность нѣкоторой разности температуръ грѣющаго пара и кипящаго раствора или, что то же, наличность разности давленій первичнаго и вторичнаго пара. Такимъ образомъ, для того, чтобы выпариваніе было возможно, необходима градація давленія пара отъ перваго корпуса къ послѣднему. Давленіе вторичнаго пара въ 1-мъ корпусѣ должно быть больше, чѣмъ во второмъ, во второмъ больше, чѣмъ въ третьемъ и т. д. Изъ грѣющей камеры второго корпуса A_2 конденсаціонныя воды поступаютъ въ другой водоотводчикъ, растворъ по трубѣ $a_3\,a_3$ перетекаетъ изъ второго корпуса въ третій, а вто-



Фиг. 4.

Современные аппараты для выпариванія большихъ массъ жидкости имѣютъ устройство, схематически изображенное на фиг. 4. Въ закрытый котель 1, называемый „первымъ корпусомъ" и снабженный трубчатой обогрѣвательной камерой A_1 по трубѣ a_1 поступаетъ жидкій растворъ, предназначенный для выпариванія. Параллельно съ растворомъ въ обогрѣвательную камеру по трубѣ b_1 поступаетъ грѣющій паръ, каковымъ обыкновенно является отработанный паръ изъ паровой машины или турбины. Въ грѣющей камерѣ паръ, конденсируясь, отдаетъ свою скрытую теплоту раствору, который закипаетъ и даетъ вторичный паръ болѣе низкаго давленія, чѣмъ первоначальный грѣющій (первичный) паръ. Конденсатъ, полученный изъ первичнаго пара въ грѣющей камерѣ A_1, по трубѣ $C_1\,C_1$ стекаетъ въ автоматическій водоотводчикъ, откуда, по мѣрѣ накопленія, конденсаціонная вода самотекомъ или насосомъ отводится въ общій сборникъ; несконденсировавшійся паръ изъ водоотводчика уходитъ по стяжной трубѣ $d_1\,d_1$. Слегка сгущенный въ первомъ корпусѣ растворъ выходитъ изъ него по трубѣ $a_2\,a_2$ и поступаетъ во второй корпусъ, имѣющій устройство, одинаковое съ первымъ. Изъ парового пространства B_1 перваго корпуса вторичный паръ этого корпуса черезъ сухопарникъ (ловушку) поступаетъ въ обогрѣвательную камеру второго корпуса по трубѣ $b_2\,b_2$; въ эту трубу по трубкѣ $d_1\,d_1$ входитъ и паръ

ричный паръ изъ парового пространства B_2 по трубѣ $b_3\,b_3$ поступаетъ въ грѣющую камеру третьяго корпуса и т. д. Эта разность давленій въ корпусахъ создается или при помощи избыточнаго давленія въ паровомъ пространствѣ перваго корпуса или при помощи разрѣженія въ послѣднемъ корпусѣ, или же комбинаціей обоихъ этихъ условій. При увеличеніи давленія въ первомъ корпусѣ соотвѣтственно повышается и температура кипѣнія раствора, что для сахара, разлагающагося при высокой температурѣ, является опаснымъ. Поэтому при выпариваніи сока разность давленій въ корпусахъ создается пониженіемъ давленія въ послѣднемъ корпусѣ при помощи воздушнаго насоса. Въ этомъ случаѣ вторичный паръ изъ послѣдняго корпуса проводятъ въ конденсаторъ (обыкновенно барометрическій), а этотъ послѣдній соединяютъ съ воздушнымъ насосомъ. При абсолютномъ давленіи въ конденсаторѣ въ 150—160 мм. ртутнаго столба оказывается достаточнымъ держать давленіе въ первомъ корпусѣ, равнымъ 1 at. abs. или нѣсколько выше, что соотвѣтствуетъ температурѣ кипѣнія раствора около 100° Ц. и для сахара является безопаснымъ.

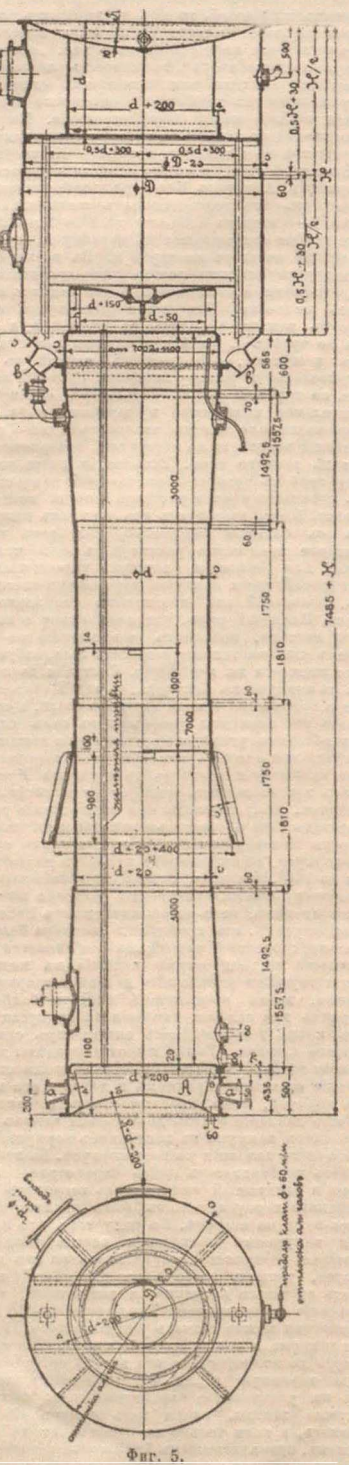
Прочія существующія модификаціи схемы, изображенной на рис. 1, обусловливаются мѣстными обстоятельствами. Въ томъ случаѣ, если не хватаетъ для выпариванія мятаго пара изъ паровыхъ двигателей въ грѣющую камеру 1-го корпуса, проводятъ кромѣ мятаго пара

прямой паръ изъ парового котла, причемъ его редуцируютъ при помощи редукціоннаго вентиля до давленія, одинаковаго съ давленіемъ мятаго пара. Если же имѣется прямой паръ не слишкомъ высокаго давленія (3—4 at. abs.), а двигатели могутъ работать съ противодавленіемъ до 3—4 at., то прямой паръ изъ котловъ низкаго давленія смѣшиваютъ съ мятымъ паромъ въ обогрѣвательной камерѣ 1-го корпуса непосредственно. Если же паровыхъ двигателей нѣтъ совершенно, т.-е. отсутствуетъ отработанный паръ, обогрѣваніе 1-го корпуса ведется исключительно при помощи прямого пара изъ паровыхъ котловъ. При недостачѣ мятаго пара чаще всего въ послѣднее время можно встрѣтить слѣдующую комбинированную систему обогрѣванія выпарного аппарата прямымъ и мятымъ паромъ (способъ *Паули-Грейнер*). Передъ первымъ корпусомъ устанавливаютъ добавочный корпусъ, такъ наз. ноль-корпусъ, обогрѣваемый исключительно прямымъ паромъ. Растворъ поступаетъ на выпариваніе, проходя черезъ ноль-корпусъ. Давленіе вторичнаго пара въ ноль-корпусѣ поддерживается равнымъ давленію мятаго пара, такъ что этотъ послѣдній можетъ быть смѣшанъ со вторичнымъ паромъ ноль-корпуса и по общей съ нимъ трубѣ введенъ въ обогрѣвательную камеру перваго корпуса. При такой комбинированной системѣ обогрѣванія прямымъ и мятымъ паромъ ноль-корпусъ замѣняетъ собой редукціонный вентиль, не представляетъ по сравненію съ послѣднимъ то удобство, что, понижая давленіе прямого пара, попутно нагрѣваетъ и упариваетъ растворъ, т.-е. усиливаетъ дѣйствіе выпарного аппарата.

Въ сахарныхъ заводахъ выпарному аппарату помимо сгущенія сока ставятъ еще другую задачу, а именно: производство пара (экстра-пара), потребляемаго на сторонѣ для цѣлей обогрѣванія различныхъ аппаратовъ, не имѣющихъ непосредственнаго отношенія къ выпариванію. Въ этомъ послѣднемъ смыслѣ многокорпусный выпарной аппаратъ можно разсматривать, какъ комбинированный паровой котелъ, дающій паръ разнаго давленія, какъ выше, такъ и ниже атмосфернаго. Для отбиранія экстра-пара отъ трубъ, проводящихъ вторичный паръ, дѣлаютъ отвѣтвленія, по которымъ часть вторичнаго пара изъ того или иного корпуса отводится въ нагрѣвательный аппаратъ. Какъ паровой котелъ, многокорпусный аппаратъ представляетъ большое разнообразіе и даетъ возможность всегда выбрать паръ, наиболѣе подходящій для поставленныхъ цѣлей. Наиболѣе выгодной представляется, однако, утилизація экстра-пара изъ послѣднихъ корпусовъ. Паръ изъ этихъ корпусовъ, какъ многократно использованный для выпариванія, является болѣе дешевымъ, чѣмъ паръ изъ первыхъ корпусовъ. Нормальнымъ среднимъ числомъ корпусовъ является въ настоящее время 4, при чемъ въ сахарныхъ заводахъ первый корпусъ обыкновенно грѣется прямымъ паромъ.

Изобрѣтателемъ современнаго многокорпуснаго аппарата считается Nobert Rillieux, хотя собственно идея многократнаго использованія тепла принадлежитъ не ему. Задолго до появленія аппарата Rillieux, William Furnival пытался использовать вторичный паръ для выпариванія соляныхъ растворовъ, а Pecquer въ Парижѣ въ 1834 году получилъ даже патентъ на изобрѣтенный имъ колонный выпарной аппаратъ съ многократной утилизаціей тепла. Rillieux, работавшій въ началѣ у Pecquer'а воспользовался его идеей и положилъ ее въ основаніе изобрѣтеннаго имъ и патентованнаго въ Америкѣ въ 1843 году трехкорпуснаго выпарного аппарата (triple-effet) съ горизонтальными паровыми трубками. Аппаратъ этотъ нашелъ первое примѣненіе въ американскихъ тростниково-сахарныхъ заводахъ.

Наиболѣе распространенными являются въ настоящее время аппараты вертикальные—Роберта и горизонтальные—Елинека. Въ первыхъ высота слоя раствора достигаетъ 1,5 метр., во вторыхъ нормально 0,6 метр. Меньшая толщина слоя раствора въ горизонтальныхъ аппаратахъ вызываетъ меньшія потери разности температуръ и тѣмъ самымъ обусловливаетъ большую производительность поверхности нагрѣва. Кромѣ того, горизонтальные аппараты, обладая по сравненію съ вертикальными большимъ зеркаломъ жидкости, отличаются спокойнымъ и равномѣрнымъ кипѣніемъ. Но зато вертикальные аппараты выпускаютъ механическую очистку трубокъ безъ разборки всей поверхности нагрѣва, въ то время, какъ чистка горизонтальныхъ аппаратовъ возможна только при условіи выемки всѣхъ трубокъ. Для увеличенія производительности вертикальныхъ аппаратовъ Claassen предложилъ уменьшать въ нихъ толщину слоя кипящихъ жидкостей, то-есть не заполнять трубки жидкостью по всей высотѣ. Ту же цѣль преслѣдовали и многочисленныя конструкціи такъ наз. „оросительныхъ выпарныхъ аппаратовъ", въ которыхъ растворъ испарялся, орошая каплями или тончайшимъ слоемъ систему обогрѣвательныхъ трубокъ. Оросительные аппараты получили весьма малое распространеніе. Въ послѣднее время начинаетъ входить въ практику, главнымъ образомъ въ качествѣ ноль-корпуса, аппаратъ Кестнера, который до нѣкоторой степени можно отнести къ оросительнымъ аппаратамъ. Аппаратъ Кестнера, изображенный на фиг. 5, состоитъ изъ вертикальныхъ желѣзныхъ трубокъ, длиною 7—8 метровъ и діаметромъ 35—38 мм. Въ нижней части трубки открываются въ коробку A, куда поступаетъ жидкій растворъ по трубѣ *a*. Въ верхней головной части трубки открываются въ цилиндрическій резервуаръ, снабженный сепараторомъ для отдѣленія пара отъ капель жидкости. Изъ этого резервуара сгущенный растворъ можетъ выходить по трубкѣ b, а вторичный паръ по трубкѣ d. Трубки окружены желѣзнымъ клепанымъ кожухомъ, образующимъ вмѣстѣ съ трубками обогрѣвательную камеру аппарата. Грѣющій паръ поступаетъ по трубѣ D. Кипящій растворъ образуетъ внизу значительное количество пузырьковъ пара, который, быстро поднимаясь вверхъ, увлекаетъ за собой и растворъ. Послѣдній вноситъ по внутренней поверхности трубокъ въ видѣ тонкаго слоя. Вспользованіе раствора снизу до верху трубокъ требуетъ при большой разности температуръ грѣющаго пара и раствора иногда менѣе минуты времени. Паръ, вырываясь изъ верхнихъ отверстій трубокъ съ большой скоростью, увлекаетъ за собой и нѣкоторое количество раствора въ видѣ мельчайшихъ капель. Для отдѣленія раствора, увлеченнаго паромъ, въ головной части аппарата и устанавливается сепараторъ, состоящій изъ изогнутыхъ спирально листовъ желѣза. Влажный паръ, ударяясь снизу о поверхность этихъ листовъ, приходитъ во вращательное движеніе, причемъ развивается центробѣжная сила, отбрасывающая капли жидкости къ периферіи. Быстрота движенія раствора въ аппаратахъ Кестнера, съ одной стороны, способствуетъ болѣе интенсивной передачѣ тепла, а съ другой—дѣлаетъ эти аппараты удобными въ томъ случаѣ, когда необходимо упаривать органическія вещества, разлагающіяся при высокой температурѣ. Непродолжительное время пребыванія раствора въ аппаратѣ Кестнера позволяетъ иногда поднять температуру кипѣнія даже выше предѣловъ, допускаемыхъ при выпариваніи въ другихъ аппаратахъ. Это обстоятельство позволило, напр., ввести аппараты Кестнера въ сахарныхъ заводахъ въ качествѣ ноль-корпуса, обогрѣваемаго прямымъ паромъ температуры до 150°, при чемъ оказалось возможнымъ поднять температуру кипѣнія сахарнаго раствора почти до 130° Ц., между тѣмъ, какъ въ обыкновенныхъ Робертовскихъ ноль-корпусахъ, гдѣ пребываніе раствора болѣе продолжительно, допустимой точкой кипѣнія является 115—118°. Повышеніе же температуры кипѣнія въ ноль-корпусѣ, соотвѣтствующее повышенію давленія вторичнаго пара въ немъ, даетъ возможность создать болѣе широкій интервалъ для паденія давленія въ корпусахъ и позволяетъ, кромѣ того, получать экстра-паръ сравнительно высокаго давленія. Болѣе широкіе предѣлы для паденія давленія во всей выпаркѣ даютъ возможность поднять давленіе во всѣхъ корпусахъ и довести его въ послѣднемъ корпусѣ, напр., до атмосфернаго давленія. Вся разность давленій будетъ достигаться такимъ образомъ не за счетъ вакуума въ послѣднемъ корпусѣ, а за счетъ избыточнаго давленія въ ноль-корпусѣ. Въ этомъ случаѣ отпадетъ необходимость имѣть барометрическій конденсаторъ и воздушный насосъ, весь вторичный паръ изъ послѣдняго корпуса можетъ быть утилизированъ какъ экстра-паръ на сторонѣ. Въ виду того, что при пользованіи вакуумомъ приходится всегда конденсировать нѣкоторое количество вторичнаго пара изъ послѣдняго корпуса, теплота этого пара для цѣлей нагрѣванія можетъ считаться практически потерянной, такъ какъ нагрѣваніе барометрической воды (отъ 10—15° до 25—30°) практически можно считать безполезнымъ. При отсутствіи вакуума и при повышеніи давленія въ послѣднемъ корпусѣ до атмосфернаго эта потеря избѣгается. Но на такую коренную передѣлку выпарныхъ аппаратовъ, какъ на уничтоженіе барометрическаго конденсатора, сахарные заводы, вводя ноль-корпусъ Кестнера, не рѣшились, и пока только въ одномъ заводѣ (Ново-Янковскомъ, принадлежащемъ Харитоненко) имѣется выпарка системы Кестнера безъ барометрическаго конденсато-



Фиг. 5.

ра. Первоначально выпарка была спроектирована 6-корпусной, но впослѣдствіи нашли болѣе удобнымъ соединить нѣсколько корпусовъ параллельно.

При сгущеніи сока по мѣрѣ увеличенія концентраціи сахара изъ него выдѣляются нѣкоторые несахара (сѣрнистокислый кальцій), растворимость которыхъ въ концентрированномъ сахарномъ растворѣ меньше, чѣмъ въ слабомъ. При этомъ сиропъ мутнѣетъ, и для удаленія осадка его подвергаютъ фильтраціи черезъ тканевые механическіе фильтры. Примѣняется также иногда сульфитація жидкаго сиропа передъ послѣднимъ корпусомъ выпарки. Окончательное сгущеніе сиропа, т.-е. уариваніе, производится въ вакуумъ-аппаратахъ подъ уменьшеннымъ давленіемъ. Вакуумъ аппараты представляютъ собой вертикальные или горизонтальные цилиндрическіе сосуды съ трубчатой или змѣевиковой поверхностью нагрѣва, соединенные съ конденсаторомъ и воздушнымъ насосомъ. Сиропъ изъ сборника всасывается въ вакуумъ-аппаратъ и подъ разрѣженіемъ, производимымъ воздушнымъ насосомъ, выпаривается, при чемъ выдѣляющійся паръ поступаетъ въ конденсаторъ, гдѣ, смѣшиваясь съ охлаждающей водой, сжижается. По мѣрѣ уариванія сиропа къ нему дѣлаются „подкачки“ новыхъ порцій сиропа. Такимъ образомъ удается сгустить въ аппаратѣ большое количество сиропа, которое въ одинъ пріемъ въ немъ не могло бы помѣститься. Уариваніе ведутъ до тѣхъ поръ, пока не получится масса, содержащая 8—10% воды. Такого количества воды не хватаетъ для растворенія всего сахара и большая часть его выкристаллизовывается. Получается продуктъ, называемый „утфель“, состоящій изъ массы сахарныхъ кристалловъ и маточнаго сахарнаго раствора, называемаго „межкристальной патокой“. Утфель въ горячемъ состояніи представляетъ собой текучую массу и изъ вакуумъ-аппарата выпускается въ кристаллизаціонныя мѣшалки, гдѣ немного охлаждается при перемѣшиваніи. При этомъ количество кристалловъ и ихъ размѣры увеличиваются. Слѣдующей операціей является отдѣленіе кристалловъ отъ межкристальной патоки, что производится при помощи центрофугъ. Въ ситчатый барабанъ центрофуги, вращающійся со скоростью до 1000 оборотовъ въ минуту, набираютъ нѣкоторое количество утфеля изъ кристаллизатора. При вращеніи барабана патока удаляется вслѣдствіе центробѣжной силы черезъ отверстія сита, а внутри сита остается кристаллическій сахаръ. Для болѣе полной очистки послѣдняго, его промываютъ чистымъ сахарнымъ растворомъ (заливка) и прокатываютъ сухимъ паромъ. Въ результатѣ получается совершенно бѣлый разсыпчатый кристаллическій сахарный песокъ, который выгружаютъ изъ барабана центрофуги и высушиваютъ во вращающихся цилиндрахъ, снабженныхъ внутри лопатками (сушилка Пфальцiана). Въ этихъ сушилкахъ сахарный песокъ высушивается за счетъ тепла, пріобрѣтеннаго имъ при пропариваніи въ центрофугѣ. Такой сухой и охлажденный песокъ представляетъ собой продуктъ свекло-сахарнаго завода. Оттоки, полученные при пробѣливаніи сахара въ центрофугахъ, дѣлятся обыкновенно на двѣ части: первая межкристальная *патока*, отдѣляемая до заливки, называется „темной“ или „красной“ патокой; вторая, болѣе доброкачественная, получаемая послѣ заливки и пропариванія, называется „бѣлой“ патокой. Темная патока уваривается въ вакуумъ-аппаратѣ до кристаллизаціи и даетъ утфель II продукта, который, подобно первому, обрабатывается на центрофугахъ и даетъ желтый сахаръ и черную патоку-*мелассу*, неспособную уже къ кристаллизаціи. Бѣлая патока въ смѣси съ желтымъ сахаромъ растворяется въ сатураціонномъ сокѣ и добавляется къ соку 2-й сатураціи или къ жидкому сиропу передъ его сульфитаціей.

Н. Тищенко.

...ческая публичная библ...

ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКІЙ СЛОВАРЬ

7е совершенно переработан:

ИЗДАНІЕ ПОДЪ РЕДАК: ПРОФ. В. Я. ЖЕЛѢЗНОВА, М. М. КОВАЛЕВСКАГО, С. А. МУРОМЦЕВА и К. А. ТИМИРЯЗЕВА.

ИЗД. ТВА БР. А. и И. ГРАНАТЪ и К°

МОСКВА.

Стр-все. Н кар-пом
16/VIII. 33 воз
10/V 34

2015061549